Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de informática Líder de ventas en España

65 | 3,50 Euros Revista+CD | Junio - 2008 Nº65

Revista mensual – Año VI

¡Megacomparativa!

Google vs Microsoft

¿Quién te ofrece más en Internet?

Computer Práctico

Computing | Webmaster | DigitalMedia | Personal

Pon en el mapa tus contactos de Messenger
Construye tu propia red social con la ayuda de Ning

Recupera particiones y contraseñas con RIP Linux
Los mejores trucos para la nueva versión de Mac OS X

Comprueba tu habilidad mental con ayuda de tu PC
Consigue los mejores plugins gratuitos de Photoshop

Haz más interesantes los enlaces de tu blog

Y muchos más...

Comparativas

8 Portátiles económicos

4 Discos duros de 1 Terabyte

Comparativa

7 Programas de edición de vídeo

CD Exclusivo

Steganos Safe 2008
Versión de prueba

ABBY Fine Reader 9
Versión de prueba

USB PC Lock Pro 1.6
Programa completo

Comparativas: 8 Portátiles económicos, 4 Discos duros de 1 Terabyte, 7 Programas de edición de vídeo

Y la guía de compras Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis

2 ordenadores de sobremesa, 5 ordenadores portátiles, 2 monitores, 1 smartphone, 1 multifunción láser, 1 placa base, 1 escáner, 1 videoproyector y mucho más...

Toshiba Portégé M700: Tablet PC con procesador Core 2 Duo y pantalla de 12,1"

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#65

No soy un gran fan de los monopolios, en ningún ámbito. Puede que traigan consigo algunas ventajas, pero hay algo que tiende a morir con ellos, la innovación.

Los ejemplos en el caso de la informática son variados, y la competencia siempre ha resultado la mejor garantía para que se realizasen nuevos avances. Por este motivo resulta tan interesante ver cómo las dos principales empresas de este campo, Google y Microsoft, se han lanzado a una carrera sin descanso por ofrecernos más y mejores servicios a todos los internautas.

Ya sea mediante desarrollos propios o mediante la adquisición de pequeñas empresas cuyos proyectos empiezan a despuntar, unos y otros se afanan por hacerse con el mayor número de usuarios. Al tiempo que se esfuerzan por no quedarse descolgados en ningún ámbito nuevo que ofrezca potencial de crecimiento.

El resultado es que los usuarios contamos cada semana con nuevos servicios en Internet, y cada vez tenemos más donde escoger.

Pío Sierra
Director

Hardware 32

Comparativa: 8 Portátiles económicos

Ahora que los precios están subiendo es el momento de mirarse el bolsillo. Por eso, porque pensamos en ti, te ofrecemos ocho modelos de ordenadores portátiles a un precio no superior a 650 €. Que al menos así no se resienta tu economía.

Software 78

Comparativa: 7 Programas de edición de vídeo

Que no se queden en el olvido todos los vídeos que haces con tu cámara. Edítalos con algún programa y provecha para colgarlos en Internet o para presentarte a un concurso. Revisa los resultados de nuestras pruebas y decídete por el que más necesitas.

Internet 102

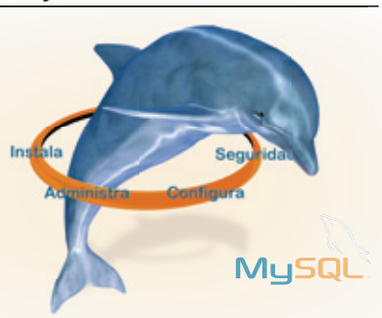
Reportaje: ¿Quién te da más?

La batalla por Internet se encuentra en todo su apogeo. Aprovecha este momento y disfruta de todos los servicios que estos dos gigantes de la informática ponen a tu disposición para ganarse tus favores. Seguro que hay más de uno que no conoces.

Práctico 186

Curso: Bases de datos con MySQL

Este número comenzamos un curso sobre MySQL, el sistema de gestión de bases de datos GPL más utilizado en Internet. En varias entregas aprenderás su funcionamiento, a utilizarlo y a sacarle el máximo provecho en tu web.



#65

En el CD 65

Aplicaciones para todos los gustos y ocasiones. Esta es la característica principal por la que se distingue el exclusivo CD de Personal Computer. En este número puedes encontrar desde un OCR, pasando por una suite ofimática hasta un programa para cifrar los datos más importantes que guardas en el equipo.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 10
Reportaje: Imagine Cup 2008 26
Cartas de los lectores 30

HARDWARE

Comparativa: 8 Portátiles económicos 32
Comparativa: 4 Discos duros de 1TB 46
Análisis de productos 56

El portátil Hundyx M570RU Racer incluye grabadora de Blu-ray. Pág. 57

Ranking de hardware 74

SOFTWARE

Comparativa: 7 Editores de vídeo 78
Análisis de productos 90
Ranking de software 100

INTERNET

Reportaje: Google vs Microsoft 102
Descargas 122
Enlaces 126

PRÁCTICO

Trucos 134
Consultas 140

COMPUTING

Sistema
Instala Vista como quieras con vLite 148

Ofimática
Excel te ayuda a resolver tus Sudokus 152

Linux
F-Spot: Gestión fotográfica para Gnome 154

Sistema
Pon tu PC a punto para jugar 160

Linux
RIP Linux: Recupera tus datos 164

Curso
Visual Studio 2008 Express Edition (2ª parte) 170

Mac OS X
Descubre los trucos secretos de Leopard 178

WEBMASTER

Blogs
SnapShots: Servicio de captura de enlaces 184

Curso
Curso de MySQL (1ª parte) 186

Herramientas
LogMeIn Free: Controla tu PC desde cualquier parte 192

Mensajería instantánea
radiusIM: Tus contactos de Messenger en el mapa 196

Redes sociales
Contribuye a Internet con Ning.com 202

Servicios web
Windows Live SkyDrive: Comparte tus ficheros a través de la Red 208

DIGITAL MEDIA

Imagen
La mejor selección de plugins para Photoshop 212

Vídeo
Windows Movie Maker: Edita tu mejor vídeo para un casting 216

Sonido
Ots Turntables: Crea mezclas de audio en tiempo real 220

Imagen
PicLens Publisher: una nueva forma de presentar tus fotografías 224

Visualiza las imágenes en tu equipo de manera mucho más atractiva con PicLens. Pág. 224

PERSONAL

Ocio
Entrena tu habilidad mental 228

Proyectos
Celtx: Planea tus proyectos audiovisuales 232

Proyectos
Blurb: Crea un libro original a tu medida 236

Ocio
Trucos para juegos 240

Ocio
Modifica mapas para Halo 2 242

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 245

En este número analizamos...

HARWARE

C-System KPL-6550 56
Hundyx M570RU Racer 57
Asus U2E 58
Fujitsu-Siemens ScaleoView Q22W-1 59
HP TX2000es 60
Airis Kira 62

El portátil Kira de Airis es ideal para transportar, gracias a sus reducidas dimensiones.

Gigabyte EP35C-DS3R 63
Shuttle Gamer Complete System P2 3500G 64
Toshiba Portege M700 65
Toshiba e-STUDIO 200s 66
Acer H5350 DLP Projector 66
Zalman Trimon 2D / 3D Convertible LCD 67
Sony NWZ-A829 + auriculares bluetooth DR-BT21G 68
HTC Touch 2 68
Fujitsu ScanSnap S300 70
Zyxel NBG318S V2 70
GlacialTech Igloo 5750 Series 72
Zaapa Universal USB Media Player 72
Raton Gamer Trust 72
NU DVD Player PDP 100 73
Nokia N78 73
Imation Odyssey 73
Microsoft Lifechat LX2000 73

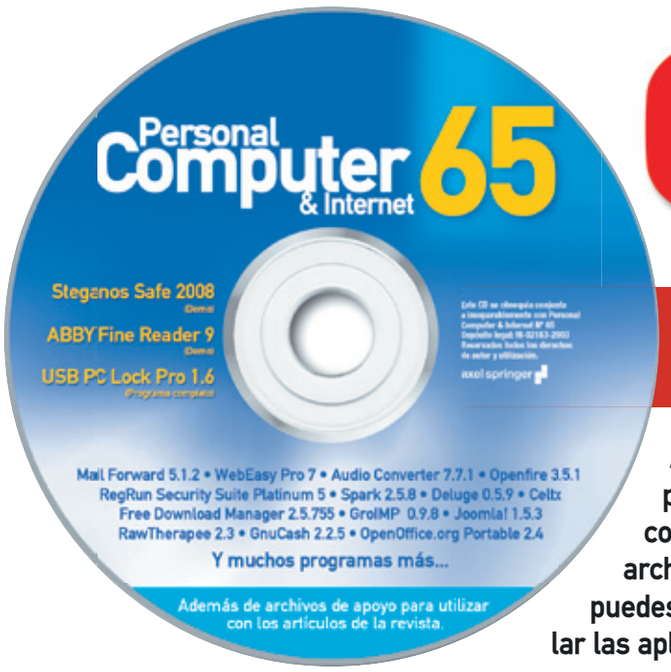
SOFTWARE

Panda Internet Security 2008 90
WinDVD 9 Plus 92

Reproduce todas las películas en alta definición en tu PC gracias a WinDVD.

TuneUp Utilities 2008 92
BitDefender Internet Security 2008 94
Homepage Maker 6 95
Talk The Talk francés 95
Toast Titanium 9 96
Photoshop Express 98

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

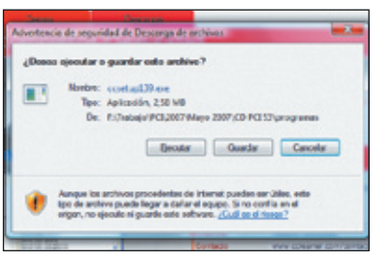
Contenido del CD

Aquí te traemos una nueva colección de aplicaciones con la que puedes desde crear y administrar tu propia página web hasta trabajar con archivos PDF, pasando por gestionar tu correo electrónico, o editar archivos de audio. También dispones de una completa suite ofimática que puedes llevar grabada en tu memoria USB y utilizar sin necesidad de instalar las aplicaciones en el ordenador en el que quieras utilizarlas.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

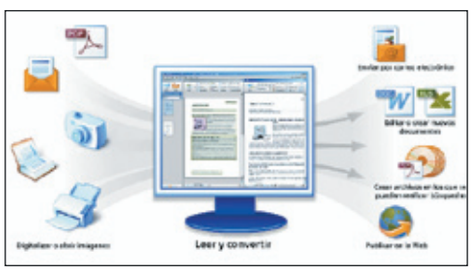
Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **INSTALAR**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión de prueba, 30 días
OCR
ABBY Fine Reader 9

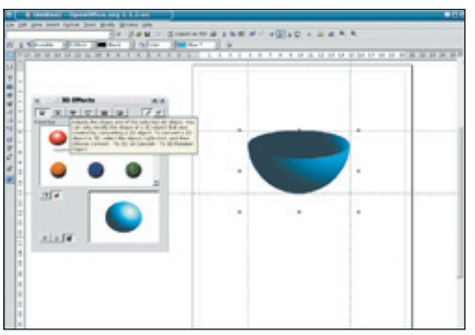
Sistema de reconocimiento de textos inteligente con nuevas características que te permiten reproducir documentos con la estructura



intacta. No tienes más que escanearlos y la aplicación se encargará de detectar automáticamente cada texto o imagen y mantener el resultado lo más parecido posible al documento original.

Versión completa
Suite ofimática
OpenOffice.org Portable 2.4

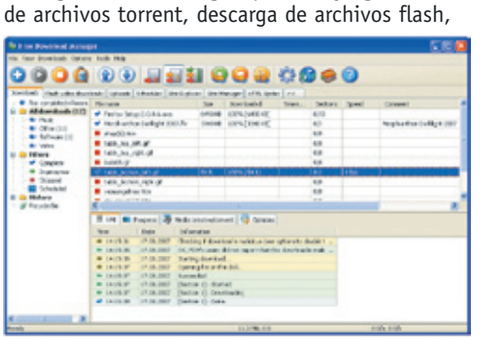
La última versión de OpenOffice.org, una de las suites informáticas gratuitas más completas y conocidas, pero esta vez adaptada a su uso desde una memoria USB, de forma que puedas utilizar todas sus herramientas, desde el editor de texto hasta las hojas de cálculo o la creación de presen-



taciones, en cualquier ordenador sin necesidad de tener que instalar los programas en ellos.

Versión completa
Gestor de descargas
Free Download Manager 2.5.755

Un gestor de descargas que incluye gestión de archivos torrent, descarga de archivos flash,



control remoto e incluso la opción de utilizarlo en una memoria USB sin necesidad de que lo instales en el ordenador en el que quieras gestionar las descargas de los archivos.

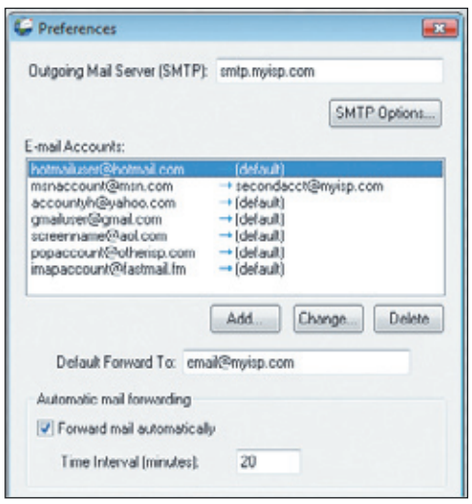
Versión completa
Seguridad del sistema
USB PC Lock Pro 1.6

Convierte cualquier memoria USB en una llave que evitará que nadie que no lo tenga pueda acceder a tu ordenador. En cuanto la desconectes del ordenador el sistema quedará bloqueado

hasta que vuelvas a realizar la conexión ¡Ten cuidado de no perderla!

Versión de prueba, 30 días
Correo electrónico
Mail Forward 5.1.2

Reenvía automáticamente los mensajes que recibes en cualquier cuenta de correo web a una cuenta de correo electrónico normal. Así podrás



recibir en tu servidor de correo electrónico los mensajes que recibas en cuentas de Gmail, Hotmail, MSN, Netscape, Yahoo y servicios similares.

Versión completa
Mensajería instantánea
Openfire 3.5.1

Una herramienta que te permitirá instalar en tu página web un sencillo servidor de mensajería instantánea que utiliza el protocolo de mensa-

jería XMPP, el utilizado por Jabber. Ofrece una gran facilidad de configuración, al tiempo que una completa seguridad para todos los clientes que se conecten con el sistema.

Versión completa
Edición de audio
OtsTurntables Free 1.00.027

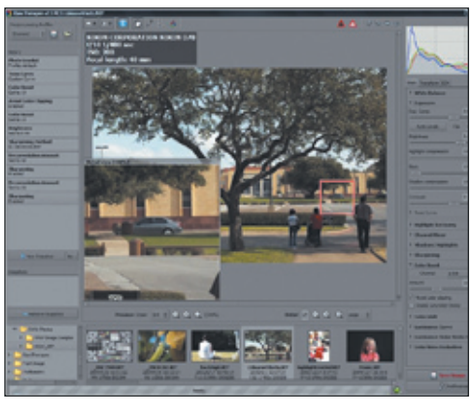
¡Práctico! Pág. 220

Sistema de mezcla de archivos de audio que te permite actuar como si estuvieras trabajando con una mesa de mezclas. En esta ocasión podrás probar la versión gratuita de la aplicación,

que dispone de una gran variedad de funciones, pero que podrás ampliar con la versión Pro en cualquier momento si te interesa.

Versión completa
Edición de imagen
RawTherapee 2.3

Conversor de archivos RAW y procesamiento de imágenes digitales que utiliza algoritmos para procesar las fotografías y darles mejor aspecto. Te permite además seleccionar el algoritmo que quieres utilizar en cada ocasión y



seleccionar una gran variedad de opciones de ajuste, como el espacio de color, el balance de blancos o la luminancia de la imagen que estás editando.

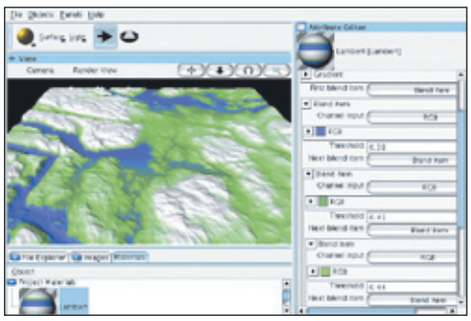
Versión de prueba, 30 días
Cifrado de datos
Steganos Safe 2008

Crea unidades virtuales cifradas en las que podrás guardar todos tus datos importantes a salvo de miradas de curiosos. Desde el momento de su

creación todos los documentos estarán ocultos, no importa si son archivos o mensajes de correo de Outlook o de Windows Mail, con un límite de 256 Mb por cada una de las unidades que crees.

Versión completa
Modelado 3D
GroIMP 0.9.8

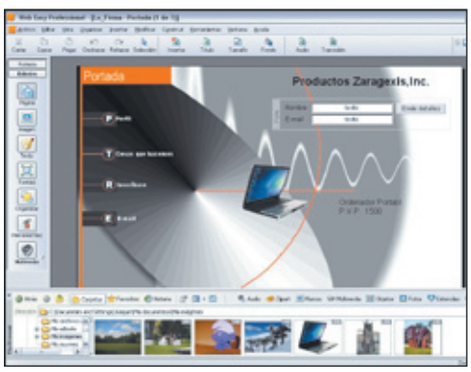
Plataforma de diseño 3D que te permite trabajar con curvas, primitivas y muchas otras herramientas para crear tus propios modelos o para



trabajar con los modelos que incluye la aplicación. Dispone de renderizado en tiempo real utilizando OpenGL y de opciones de exportación de archivos en formato POV-Ray.

Versión de prueba, 30 días
Diseño web
WebEasy Pro 7

Una herramienta dirigida al diseño de páginas web, con una gran variedad de herramientas de muy fácil uso, y además con más de 100 plantillas que te permitirán crear un sitio web personalizado en muy poco tiempo, independientemente del tipo de sitio que quieras crear, personal o profesional.



Lista completa de aplicaciones

- ABBY Fine reader 9
- Audio Converter 7.7.1
- Bacula 2.2.9
- Celtx
- Deluge 0.5.9
- Free Download Manager 2.5.755
- GnuCash 2.2.5
- GroIMP 0.9.8
- Joomla! 1.5.3
- Mail Forward 5.1.2
- Openfire 3.5.1
- OpenOffice.org Portable 2.4
- OtsTurntables Free 1.00.027
- RawTherapee 2.3
- RegRun Security Suite Platinum 5
- Spark 2.5.8
- Steganos Safe 2008
- USB PC Lock Pro 1.6
- WebEasy Pro 7

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PORTÁTILES DE CONSUMO CON IDENTIFICACIÓN FACIAL

Por tu cara te reconocerán

Mantener a buen recaudo los datos y la información que se guarda en un ordenador incentiva a los fabricantes para que incluyan en sus equipos sistemas para controlar el acceso. Por esta razón, Toshiba ha incorporado por primera vez el **reconocimiento facial** para identificar a los usuarios en portátiles de consumo, entre ellos figura el modelo **Satellite A300**. A través de una cámara web, el sistema captura la imagen digital de la cara del usuario que es la que sirve como contraseña, lo que asegura el inicio de Windows de una manera cómoda y segura, lo mismo que el cambio de usuarios entre los miembros de una familia, por ejemplo.

Toshiba Satellite A300 cuenta con sonido Dolby Sound Room y altavoces del fabricante Harman Kardom.

Otra de las características que hacen destacar a esta nueva familia es el empleo de la tecnología **Sleep'n Charge**, gracias a ella cuentan con hasta cuatro puertos USB a través de los que poder cargar cualquier dispositivo externo cuando el equipo está apagado.

En cuanto a las especificaciones dirigidas al entretenimiento, destaca la conexión **HDMI-CEC** que permite conectar y manejar desde un solo mando el PC y otro equipo audiovisual conectado vía HDMI, como TV, videocámaras o proyectores. Dispone de sonido digital envolvente con certificaciones **Dolby Sound Room**.

El diseño del equipo también ha experimentado una remodelación en color negro brillante, botones táctiles, leds blancos y sin cierre de pantalla mecánico. En cuestión de ergonomía, la base de apoyo de las manos y el touchpad se encuentran al mismo nivel y se pueden diferenciar por sus texturas.

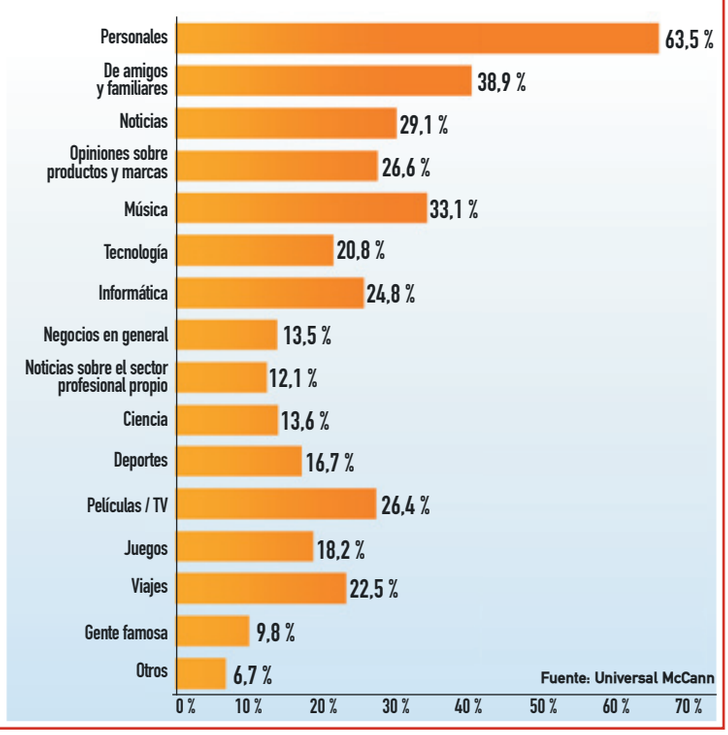
Satellite A300 tiene una pantalla de **15,4"** y se comercializa con varias configuraciones. Con procesador Intel Core 2 Duo T5550, 2.048 MB de memoria DDR2 RAM, 250 GB de disco duro, grabadora de DVD SuperMulti de doble capa y sistema operativo Windows Vista Home Premium. Su precio es de **799,24 €**.

www.toshiba.es

Este equipo cuenta con una conexión HDMI-CEC que permite conectar y manejar desde un solo mando a distancia el ordenador y otro equipo audiovisual.

ESTUDIO INTERNACIONAL SOBRE MEDIOS ONLINE

¿Qué blogs son los más populares?



ESTRENO DE LA GAMA S.LINE DE MAXDATA

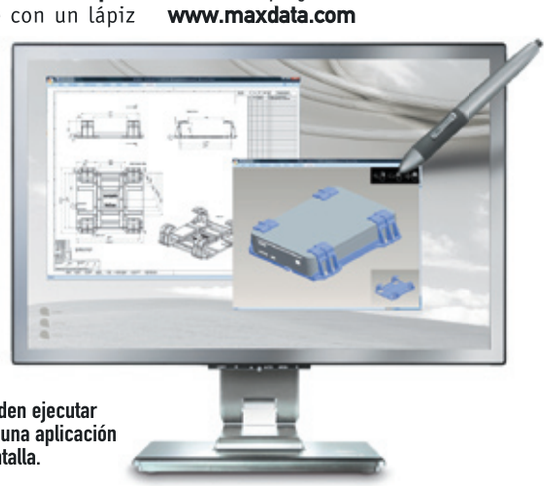
Monitor con pantalla táctil

Seguro que más de una vez has puesto tu dedo en la pantalla de un monitor para dar indicaciones a alguien sobre lo que aparece en ella. A partir de ahora podrás mostrarle de forma práctica lo que quieras gracias al modelo **Belinea s.display 5_22 pulgadas**, de Maxdata, que pertenece a la recién estrenada gama s.line. Se trata de un monitor TFT con función de **pen tablet**, de forma que con un lápiz ergonómico es posible manejarlo directamente y escribir en él.

Con esta pantalla, es posible tomar notas a mano, interactuar en conferencias y comentar documentos. Los profesionales del diseño gráfico, como arquitectos y constructores, podrán realizar bocetos digitales y dibujos precisos con un cómodo movimiento de la mano. El pie de este monitor se ajusta a las necesidades individuales de cada uno, e incluso se puede bajar hasta el borde de la mesa e inclinar en el plano horizontal.

Cuenta con una **salida analógica** especial para, por ejemplo, conectarlo a un proyector. Cuesta **699 €**.

www.maxdata.com



Con el lápiz digital se pueden ejecutar parte de las funciones de una aplicación directamente sobre la pantalla.

CON ESTUCHE Y ASA DE TRANSPORTE

Impresora para llevar

Lo que ves en la imagen no es una tartera para llevar comida ni un bolso de último diseño, como podría parecer a primera vista. Se trata de la impresora compacta **Selphy CP770**, de Canon.
El curioso formato que presenta se debe a que este modelo cuenta con un estuche con asa incorporada y dentro de él se coloca la impresora y su batería opcional para trasladarlas sin problemas. Su peso es de poco más de 1 kg y tiene unas dimensiones de 248 x 156,4 x 77,3 mm.
El estuche también se puede usar como sistema de almacenamiento para los consumibles, el papel y la fuente de alimentación, que se sujeta en la impresora mediante dos presillas.
Cuenta con una pantalla LCD TFT en color con un tamaño de **2,5"** en la que es posible previsualizar las imágenes antes de imprimirlas y editarlas gracias a la función, entre otras, de **Corrección Automática de la Imagen**.
La tecnología de sublimación térmica de colorantes que emplea es capaz de proporcionar copias en brillo continuas, con un grano mínimo, con la apariencia y el tacto que tienen las fotos tradicionales. Cada copia incorpora un revestimiento especial que la protege contra las salpicaduras y el derrame de líquidos, así como de las huellas dactilares.
Su precio es de **155 €**.
www.canon.es

No es necesario usar un PC para imprimir con ella, y cuenta con puerto USB, lector de tarjetas, infrarrojos y adaptador Bluetooth opcional.

El estuche en el que va la impresora cuenta con un asa para transportarla cómodamente.

MESSENGER TV

Hablar y ver vídeos a la vez

Windows Live Messenger y MSN Vídeo se unen para ofrecer el servicio **Messenger TV**. Gracias a él los usuarios pueden compartir sus vídeos al mismo tiempo que mantienen conversaciones con sus contactos en tiempo real.

Para empezar a usar este nuevo servicio sólo hay que pulsar sobre el icono Messenger TV de Windows Live Messenger, escoger un contacto, elegir uno de los vídeos de MSN Vídeo, y ya se estará compartiendo el archivo seleccionado.
Entre los contenidos diponibles hay vídeos de **MTV**, incluyendo los capítulos de la serie South Park, y en breve también formarán parte de la colección archivos de Sony BMG.
www.live.com

SISTEMA PIONERO

Vigilancia WiMAX en Alcorcón

El Ayuntamiento de Alcorcón, en Madrid, ha culminado la primera fase de un sistema pionero de videovigilancia implantado en **edificios municipales** y en 19 colegios públicos de la ciudad. Este proyecto cuenta con la instalación de más de 120 cámaras conectadas a tiempo real que emplean la tecnología WiMAX de **5,4 GHz**.
Las cámaras, situadas en el exterior de los centros y que funcionan en horario no lectivo, recogen todos los ángulos de posibles entradas al recinto, para evitar actos de intrusión. De este modo, si detectan movimiento avisan mediante alarma sonora al centro de control de **pantallas de la Policía Municipal** donde el agente puede visualizar en un monitor independiente el objeto de la intrusión y mandar una dotación policial. Además, está previsto que próximamente se incorpore un sistema de conexión PDA a los vehículos de policía para localizar el problema de forma inmediata.
Además de videovigilar, este sistema cumple una función pedagógica, ya que permite la comunicación entre los centros educativos y otros sistemas interactivos. También se mantienen conectadas las diferentes sedes municipales.

En la comisaría de la Policía Municipal de Alcorcón es posible visualizar las imágenes que captan cada una de las cámaras repartidas por todo el municipio.

Última hora

Birmania S.O.S.

El ciclón que ha devastado el sur de Birmania ha dejado 28.458 muertos y 33.416 desaparecidos. Según las Naciones Unidas, un millón y medio de personas han perdido su casa. Aunque el gobierno deja entrar con cuentagotas la ayuda humanitaria, son varias las organizaciones y estados que esperan a que se abran sus fronteras para llevar comida, medicinas y agua para evitar la propagación de enfermedades. Existen muchas páginas web que están recabando ayuda, como **www.google.com/myanmarcyclone**

Una supercomputadora para volver a la Luna

La NASA, Intel y SGI están colaborando para incrementar la capacidad de las supercomputadoras de la agencia espacial y afrontar misiones futuras. El proyecto, llamado Pleiades, tiene como fin desarrollar un sistema de cómputo con una capacidad de desempeño máximo de un Petaflop (1.000 billones de operaciones por segundo) para el año 2009, y llegar a 10 Petaflops (10.000 billones de operaciones por segundo) para el 2012.
www.lanasa.net

La primera película en flash para la pantalla grande

"La crisis carnívora" es el título de la primera película creada completamente con el lenguaje de animación flash en España. Se trata de una comedia negra en forma de fábula animal dirigida por Pedro Rivero. Tiene una duración de 80 minutos y se puede ver en las salas de cine desde el 16 de mayo. Enrique San Francisco, Pablo Carbonell o José Coronado son algunos de los actores que ponen su voz a los personajes.
www.crisiscarnivora.com

SAMSUNG PRESENTA SU NUEVA GAMA ULTRA III

Diseño vanguardista con prestaciones novedosas

La pequeña pantalla del modelo U900 es tácil y permite controlar las funciones multimedia.

Bajo el nombre de Soul, acrónimo de The Spirit Of Ultra, Samsung ha presentado cuatro teléfonos –**F480**, **U900**, **G810** y **F400**– en los que destaca el diseño, con acabado en **metal** y perfiles ultrafinos. Aunque no por ello ha escatimado en prestaciones, puesto que todos ellos incluyen cámara de fotos, reproductor de música, radio, etc. , además de emplear tecnología 3G y contar con una ranura para tarjetas de memoria tipo micro SD. Los menús son muy sencillos y destaca, sobre todo, el del teléfono F480 ya que, entre otras características, permite arrastrar los elementos por la pantalla sólo con el dedo.

El modelo U900 tiene como característica más llamativa la pequeña **pantalla táctil** debajo de la principal. En ella aparecen determinadas funciones según el uso que se le esté dando al teléfono. En cuanto a G810, incorpora un navegador **GPS** para no perderte y llegar a tu destino sin complicaciones. Y, por último, Samsung F400 cuenta con un **reproductor de audio** en toda regla, ya que al deslizar su pantalla hacia abajo aparece un altavoz para escuchar música sin necesidad de usar cascos.

www.samsung.es

El teléfono Samsung F480 cuenta con una cámara integrada de 5 megapíxeles.

Modelo	F400	F480	G810	U900
Tamaño de pantalla	2,2"	2,8"	2,6"	2,2"
Memoria interna	30 MB	250 MB	150 MB	80 MB
Cámara digital	3 Mpx	5 Mpx	5 Mpx	5 Mpx
Música	AAC, AAC+, AAC+E, MP3, WAV, MIDI, SPMIDI,XMF, SMAF, iMelody, WMA	Poly 72, SP-Midi, SMAF, MP3, AAC, AAC+, WMA	Poly 40, Midi, SMAF, MP3, AAC, AAC+, WMA,Real	Poly 64, SP-Midi, SMAF, MP3, AAC, AAC+,WMA
Tamaño	102 x 48 x 16,9 mm	97,9 x 55 x 11,5 mm	1.280 x 800 mm	105,9 x 49,8 x 12,9 mm
Precio	349 €	449 €	499 €	499 €

TECLADO "DOS EN UNO"

Prescinde del ratón

Si quieres eliminar el mayor número posible de periféricos de la mesa, T-Visto y su teclado **TouchPad** te dan la oportunidad de deshacerte de tu ratón. Este teclado incorpora en la parte superior izquieda unos controles que hacen las veces del botón derecho e izquierdo del ratón, y otro en la parte central que hace las veces de scroll.

Para completar sus caracterísiticas, incluye teclas específicas para controlar funciones multimedia y navegar por Internet.

ww.t-visto.com

El receptor para el mini USB está situado en la parte posterior del teclado.

221 millones de internautas hay ya en China

YA DISPONIBLE

Messenger para Mac 7

Los usuarios de Mac también pueden usar el sistema de comunicación instantánea más utilizado en el mundo: Messenger de Microsoft. Esto no es algo nuevo, lo que sí es novedoso es que la compañía ha desarrollado una nueva versión con características como añadir contactos directamente a la agenda de Office sin salir de Messenger, o enviar directamente archivos de Word sin tener que estar conectado.

www.microsoft.com/spain

FUNDAS DE NEOPRENO

Prepárate para el verano

No es extraño ver, durante el verano, en la playa o en la piscina gente escuchando música con sus reproductores portátiles o hablando por teléfono. Para ellos Case Logic ha diseñado fundas fabricadas en neopreno en cuatro colores –rosa, azul, marrón y negro– y que cuentan con una correa a juego. Cuestan **7,99 €**.

Los ordenadores portátiles también se pueden llevar a cualquier parte, incluso de vacaciones para disfrutar no sólo de música, también de películas o consultar información a través de Internet. Por eso también han de "vestirse" para la ocasión con fundas de neopreno resistentes al agua y otras inclemencias. Los modelos de Case Logic son para equipos de **15,4"** y se comercializan con tres diseños diferentes: Pink Pop Flower, Black Argyle y Dark Green Coat of Arms.

Su precio es de **24,99 €**.

Estas fundas para MP3 están fabricadas en neopreno, por lo que son resistentes al agua.

Se pueden llevar ordenadores portátiles con una pantalla de hasta 15,4".

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CON EJERCICIOS PRÁCTICOS

Vista para los negocios

El libro **Windows Vista Business**, que pertenece a la colección Prácticas Técnicas de esta editorial, está dirigido a usuarios que ya tienen un conocimiento general sobre el uso de los puestos de trabajo para Windows Vista. Este manual, diseñado por formadores, incluye ejercicios que permiten **prácticas** sobre la instalación y configuración de este sistema operativo, la creación y administración de cuentas de usuarios, la administración de conexiones de red y del conjunto del hardware.
Su precio es de **26,50 €**.
www.ediciones-eni.com

PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Sobremesa de tamaño reducido

Gracias a la incorporación de los últimos procesadores de Intel y del software Surveyor, el equipo de sobremesa **HP dc5800** genera menos calor en el procesamiento de datos, permite reducir los costes de energía, y hace posible una mejor gestión del consumo, lo que contribuye a alargar la vida del PC. Es un ordenador orientado a su uso en la **pequeña y mediana empresa**, de ahí que incluya herramientas para la gestión del cliente desde una consola individual integrada, una interfaz de software sencilla, y la posibilidad de incorporar configuraciones globales para facilitar los despliegues de IT de las grandes empresas.
Para ofrecer la máxima seguridad, incluye un TPM 1.2 integrado que proporciona una protección de los datos y un acceso limitado al sistema, a través de la **encriptación del hardware**. Se comercializa con varias configuraciones, y en formato convencional o minitorre. Con esta última CPU, procesador **Intel Core 2 Duo E8200**, 2 GB de memoria DRAM, 500 GB de disco duro, unidad DVD+/-RW y Windows Vista Business como sistema operativo, su precio es de **699 €**, y sube hasta **798 €** si incluye el monitor TFT de 19".
www.hp.es

El formato minitorre del ordenador HP dc5800 tiene un tamaño de 33,7 x 37,8 x 10 cm, y se puede colocar en vertical o en horizontal.

GUITAR HERO III

Las leyendas del rock en tu PC

Metallica, Rolling Stones, o Pearl Jam son parte de las bandas a las que podrás acompañar sobre un "escenario", guitarra en mano, gracias a la versión para PC de **Guitar Hero III: Legends of Rock**. Como curiosidad: los Sex Pistols han entrado de nuevo a un estudio después de 30 años para volver a grabar "Anarchy in the U.K.". Para dar más realismo los juegos de luces del escenario se han coordinado para cada canción junto a la coreografía de las animaciones de cada miembro del grupo.
En el **modo guerra** la idea no es necesariamente tocar más notas, sino que sean las correctas y aprender los matices. En este modo les podrás echar un pulso a Slash o Tom Morello. El jugador puede avanzar en su carrera jugando solo o con un amigo, tanto de forma cooperativa como competitiva.
El pack está compuesto por el juego para PC y una réplica del modelo X-Plorer de Gibson en color blanco, que se conecta al puerto USB del ordenador. Su precio es de **69,95 €**.
www.activision.es

Los usuarios pueden ampliar el número de canciones gracias a la posibilidad de descargarlas vía online.

10 claves para crear una web eficaz

1. Buena usabilidad.
2. No hay que hacer pensar al usuario. Tiene que ser sencilla, rápida e intuitiva.
3. La página de inicio tiene que responder a tres preguntas: ¿De qué es esta página? ¿Cuáles son sus contenidos? ¿Cómo buscar la información?
4. El usuario tiene que saber en todo momento dónde se encuentra.
5. El desplazamiento a través de los menús de navegación pueden ser: principales o secundarios (submenús), globales, locales, a pie de página y de utilidades.
6. La forma más efectiva para saber si cumple con las necesidades del usuario es hacer un "test de usabilidad".
7. El diseño gráfico debe combinar funcionalidad y estilo, buscando una primera impresión favorable.
8. Hay que crear la web para que se pueda visitar con distintos navegadores.
9. La velocidad de carga ha de ser inferior a 5 segundos.
10. Es recomendable cumplir los estándares del W3C.

Fuente: La web internacional.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CON SEIS VENTILADORES DE GRANDES DIMENSIONES

Caja altamente refrigerada

Ser un "jugón" no sólo tiene que ver con estar a la última en todos los videojuegos que se desarrollan y saber cómo superarlo y saber disfrutar de ellos, es algo más. La estética también forma parte de esta "filosofía de vida" de los más exigentes jugadores, y para ellos Tempest ha diseñado la caja **NZXT** con, cuanto menos, un llamativo diseño.
La caja está fabricada en **acero** y tiene unas dimensiones de 211,5 x 521,5 x 562 mm. Cuenta con una ventana acrílica en el panel lateral y LED azules en los ventiladores frontales y en el lateral.
Dispone de **seis ventiladores** de grandes dimensiones (dos de ellos de 140 mm) que son capaces de ofrecer un flujo de aire suficiente para que los componentes internos funcionen perfectamente a bajas temperaturas.
Una de las peculiaridades de esta caja reside en que la fuente de alimentación –no incluida en el precio– está situada en la parte inferior para que así haya más separación entre ella y la CPU para evitar sobrecalentamientos derivados de la cercanía entre ambas.
El precio de esta caja de Tempest es de **99,90 €**.
www.atlasinformatica.com

Los cables se pueden colocar por detrás de la placa base y mantener, de este modo, un aspecto ordenado en el interior, que también repercute en un mejor flujo de aire.

ACER P193WB

Panorámico para casa

El fabricante Acer amplía su catálogo de monitores con pantalla en formato panorámico e incluye varios modelos dirigidos a su uso en el hogar. Entre ellos está P193Wb, de **19 pulgadas** y una resolución que alcanza los 1.440 x 900 píxeles.
En cuanto al resto de las características técnicas de este monitor, su ratio de contraste es de 2.000:1, el brillo de 300 cd/m² y el ángulo de visión es de 160º, tanto en vertical como en horizontal.
Ofrece un tiempo de respuesta de 5 ms y cuenta con una conexión VGA.
El precio de esta pantalla de Acer es de **165 €**.
www.acer.es

El formato panorámico cada vez gana más adeptos en el hogar.

PARA FOTOS DE 10 X 15

Impresora de viaje

El compacto diseño de la impresora **Pixma iP100**, de Canon, la convierte en un modelo perfecto para llevarla de viaje. Ofrece una resolución de **9.600 x 2.400 ppp**, y además cuenta con un sistema de cinco tintas, entre ellas una negra foto, para así conseguir una mejor calidad en la impresión de fotos; y otra negra pigmentada, para los textos.
En cuanto a la velocidad de impresión, es de 20 ppm para documentos en blanco y negro, y 14 ppm para color. Además, es capaz de imprimir una fotografía sin márgenes de **10 x 15 cm** en aproximadamente 50 segundos.
Pixma iP100 dispone de conexión IrDA IR de serie y conexión USB. También cuenta, de manera opcional, con tecnología inalámbrica Bluetooth.
Cuesta **269 €**, y si incluye el kit de batería recargable que permite imprimir unas 290 páginas con una sola carga cuesta **329 €**.
www.canon.es

La cámara se conecta a la impresora a través del cable USB o infrarrojos.

SE ORIENTAN PARA CONSEGUIR EL MÁXIMO RENDIMIENTO

Router con brazos articulados

El router inalámbrico **Hercules Wireless Router N** (HWNR-300) ofrece un ancho de banda que alcanza los 300 Mbps, una velocidad que es 5,5 veces más rápida que el estándar previo, el 802.11 g. Algo que se logra usando **tres antenas**, de ahí que Hercules haya diseñado un sistema dotado de tres brazos articulados ya que la orientación de las antenas es básica para alcanzar el máximo rendimiento, independientemente de dónde esté colocado el router.
Hercules Wireless Router N incluye la función de **inicio protegido**, WiFi Protected Setup, de manera que apretando el botón WPS en la parte trasera del dispositivo, se activa una conexión segura con todos los dispositivos WiFi compatibles con WPS. De este modo, no es necesario introducir la clave de seguridad y se evita que cualquier intruso acceda a la red inalámbrica.
El router se vende con el software Hercules WiFi Manager N, disponible en castellano.
El precio de este router de Hercules es de **89,90 €**.
www.hercules.com

Gracias a la función de inicio protegido no es necesario introducir la clave de seguridad.

Alerta-Antivirus
Centro de Alerta Temprana sobre Virus y Seguridad Informática

Esclavos de Internet

Al hablar de 'esclavos de Internet' te puede venir a la cabeza la imagen de chavales jugando en línea o chateando durante noches en vela o quizá, si lo miras desde un punto de vista técnico, piensas en equipos zombis actuando bajo las órdenes de su capataz.
Desgraciadamente, tras la palabra 'esclavo' también se esconde algo más crudo y literal.
Las mafias de Red, cada vez más parecidas a las de toda la vida, han empezado a explotar mano de obra barata para llevar a cabo sus 'negocios'. En la India, por ejemplo, se emplean por 3 € al día personas para sortear las medidas de seguridad captcha. Máquinas robot realizan los procesos automáticos y cuando hay que resolver el desafío captcha (teclear los caracteres distorsionados que se presentan) interviene el humano para permitir a los ordenadores concluir el proceso. En Oriente (China, Indonesia), por menos de 80 € al mes se hacen jornadas de más de 14 horas avanzando en ciertos juegos para conseguir poderes, dinero-virtual, armaduras, dragones voladores o lo que sea, que después, sus jefes venden por dólares reales al mejor postor. Curioso, con PC, banda ancha y jugando al ordenador todo el día, pero 'esclavos'.

INTECO Instituto de Tecnologías de la Comunicación

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

ENLACES

Centro de Alerta Temprana:
www.alerta-antivirus.es

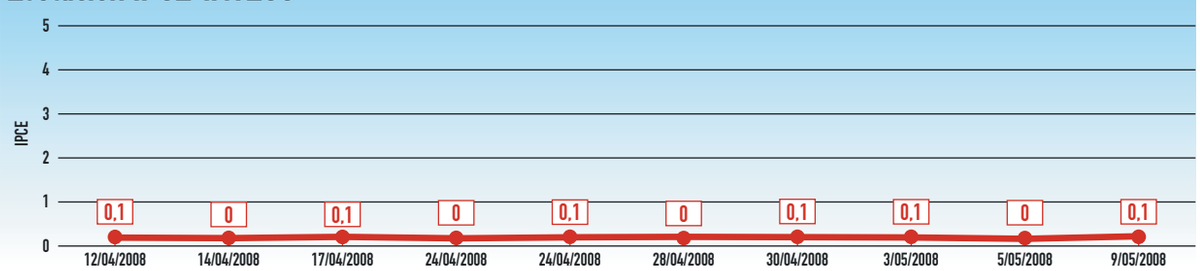
Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

Caso aludido (para ampliar información):
Gold farming – asunto referido en segundo lugar (China, Indonesia).

Valor medio mensual

Evolución IPCE-INTECO



IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

NUEVAS CÁMARAS DE NIKON

¿Compacta o semiprofesional?

Nikon amplía su gama de cámaras digitales dentro de su gama Style con los modelos **Coolpix S52** y la **S52c**, y en Perfomance con **Coolpix P80**.
Las primeras pertenecen a la línea de compactas con un diseño que destaca por sus formas cuidadas y su delgadez (21 mm de groso). Ambas cámaras cuentan con una resolución de 9 Mpx y un objetivo Nikkor montado en vertical para ahorrar espacio. La S52c, además, incluye la compatibilidad **WiFi** de Nikon con la que los usuarios pueden conectarse a Internet y así compartir las imágenes con amigos y conocidos.
En cuanto a la cámara Coolpix P80, pertenece a la familia Perfomance.

Modelo	Coolpix S52	Coolpix P80
Resolución	9 Mpx	10,1 Mpx
Zoom óptico	3x	18x
Pantalla LCD	3"	2,7 "
Memoria interna	38 MB	50 MB
Tarjeta de memoria	SD	SD
Batería	Ión-litio recargable	Ión-litio recargable
Dimensiones	93 x 59 x 21 mm	110 x 79 x 78 mm
Peso	125 g	365 g
Precio (aproximado)	250 €	370 €

La cámara compacta Nikon S52 se vende también con WiFi en su versión S52c.

Tiene 10 Mpx y un objetivo zoom de 18 aumentos, equivalente a **27- 486 mm** en formato de 35 mm. Incorpora la estabilización de imagen. Esta cámara permite el control manual de la exposición y ofrece una alta sensibilidad que alcanza hasta **ISO 6400**. Estas funciones se ven complementadas por la grabación de vídeo y los 15 modos de escena predeterminados diferentes que tiene.
www.nikon.es

Sin llegar a ser un modelo réflex, Nikon P80 permite realizar un control completamente manual de la exposición.

CON EL PROCESADOR NVIDIA GEFORCE 9800 GTX

Gráficos más fluidos

En un monitor la imagen lo dice todo y que tu equipo cuente con una buena tarjeta gráfica contribuye a ello. Este es el caso de **Gigabyte GV-NX98X512H-B**, que cuenta con el procesador gráfico de nVidia GeForce 9800 GTX.
La tarjeta soporta la tecnología **HybridPower**, de nVidia, que permite conmutar el proceso energético desde la gráfica GeForce 9800 GTX a la GPU de la placa cuando no está trabajando con aplicaciones que precisen mucha potencia gráfica. Ofrece un buen rendimiento escalable en tres caminos AFR (Alternate Frame Rendering), lo que proporciona soporte para niveles más fluidos cuando se trabaja con **Windows Vista**.
Gigabyte GV-NX98X512H-B también destaca porque emplea las tecnologías GigaThread, capaz de crear miles de independientes y simultáneos threads para conseguir una eficiencia extrema para los más avanzados programas shader; Quantum Effects, que proporciona un nuevo nivel de efectos físicos para ser simulados y renderizados en la GPU; y Lumenex engine, que ofrece 16x Anti-aliasing y 128-bit punto flotante High-Dynamic-Range (HDR) para una visualización realista de los efectos de luz.
Su precio es de **256 €**.
www.giga-byte.es

La tarjeta es compatible con los últimos interfaces de vídeo.

CON VARIAS CONFIGURACIONES

Diseño al gusto

Si quieres presumir de un disco duro que es capaz de confundirse entre el mobiliario de la casa, fíjate en **Design by Neil Pouter**, de la familia LaCie Hard Disk. Acabado en negro brillante cuenta con un LED azul que indica su estado.
Además de su cuidado diseño, otra de sus características es que es posible configurarlo con capacidades de hasta **1 TB**, e incluye modelos de 320, 500 y 750 GB. También se puede optar por USB 2.0, o configuraciones que incluyen tres tipos de conexión diferentes: **USB 2.0**, **FireWire 400** y **eSATA** para así llegar a alcanzar velocidades de transferencia de datos de hasta 80 MB por segundo.
Y aún hay más, si cuenta con dos puertos FireWire 400 se puede conectar al mismo tiempo a su ordenador y a otro dispositivo, como por ejemplo, una cámara de vídeo.
Dependiendo de la capacidad y configuración, se comercializan a partir de **99 €**.
www.lacie.es

La conexión al ordenador es "plug & play" a través de USB.

PDF CONVERTER PROFESSIONAL 5

Genera tus propios PDF

Si manejas documentos en formato PDF de manera habitual, Nuance te ofrece una alternativa a Adobe Acrobat con su programa PDF Converter Professional 5. Con él los usuarios pueden convertir fácilmente mensajes de correo electrónico a PDF o archivar carpetas enteras de correo en este formato. También es posible **dividir** en muchas páginas, y de forma automática, estos documentos, o viceversa: reunir muchos archivos en uno solo.
PDF Converter incluye una función que permite **comparar** y detectar diferencias entre documentos similares, algo muy práctico en sectores como el legal, ya que permite revisar archivos que se han compartido con otras personas. Además, es posible distribuir un PDF para comentarlo y, a continuación, fusionar fácilmente todas las anotaciones.
PDF Converter Professional 5 tiene un precio de **99 €**. La edición Enterprise cuesta **149 €**.
spain.nuance.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ASUS M70

Todo para el entretenimiento

Tecnología HD y pantalla panorámica de **17"**, estas son sólo dos características del portátil M70 de Asus y que le convierten en un buen equipo para disfrutar de los momentos de ocio. Aunque su formato estándar de reproducción es de 16:9, cuando el contenido no es compatible, el equipo respeta su resolución original y lo reproduce sin el escalado.
El reproductor **Blu-ray** y puerto **HDMI** garantizan que ningún dato de alta definición se pierda en la reproducción o durante las transferencias. Incluye el sistema **Dolby Home Theatre**. El Touch Pad se puede usar de dos modos: como cursor o como control de las funciones de reproducción de vídeo y música, incluyendo también el ajuste del volumen.
Y para garantizar la seguridad de acceso al ordenador incluye un **escáner facial** para confirmar la identidad del usuario. Aunque también se puede optar por el escáner **dactilar** que se encarga de proteger los datos del usuario.
Con procesador Intel Core 2 Duo T9300, 4 GB de memoria RAM DDR2, 1 TB de disco duro, tarjeta gráfica Ati HD3650, Bluetooth y WiFi 802.11 a/g/n, cámara web integrada de 1,3 Mpx y mando a distancia, cuesta **2.299 €**. Incluye bolsa de transporte y ratón.
es.asus.com

En la parte superior del marco de la pantalla tiene una cámara web integrada que permite usar la función del escáner facial para poder acceder al equipo.

Micromanía

Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de Junio:

Age of Conan. Hyborian Adventures (23 Mayo)
ROL ONLINE/PROEIN
Alone in the Dark
AVENTURA/ATARI
Dimensity
ROL/VIRGIN PLAY
Kung Fu Panda
AVENTURA/ACTIVISION
Lost Planet: Colonies
ACCIÓN/PROEIN
Mass Effect
ROL/ACCIÓN/MICROSOFT
Pro Basket Manager
DEPORTIVO/PLANETA INTERACTIVE
Race Driver GRID
VELOCIDAD/ATARI
The Strategist
ESTRATEGIA/VIRGIN PLAY
Turok
ACCIÓN/ATARI
Warhammer 40,000: Dawn of War - Soulstorm
ESTRATEGIA/THQ
Devil May Cry 4
ACCIÓN/PROEIN

CON LA APLICACIÓN EM-DESK

Tu escritorio de bolsillo

Seguro que en más de una ocasión has echado de menos tener a mano el software y documentos que empleas habitualmente cuando te sientas delante de tu ordenador. La aplicación EM-DESK, de Emtec, se encarga de ello. Está incluida en las memorias USB de este mismo fabricante **M200** y **M400**.
Sólo hay que conectar el pen drive para acceder a sus datos, programas, interfaz de usuario, preferencias, etc. Se pueden abrir y actualizar todos los archivos que se hayan guardado en ella, incluso reproducir audio y vídeo. EM-DESK tiene aplicaciones que permitirán a los usuarios navegar por la Web, enviar y recibir correos, proteger sus datos, trabajar desde cualquier PC sin riesgo de virus, gestionar fotografías y acceder a archivos personales. Cuando se desconecta el pen drive del ordenador, éste no marca ningún registro de su "visita", por lo que no queda ningún rastro de las acciones realizadas.
El precio de estas memorias con el software EM-DESK incluido varía entre **9,90 €** y **179,90 €** dependiendo de su capacidad, que varía ente 1 GB y 32 GB.
www.emtec.com

Cada color sirve para identificar la capacidad que tiene la memoria USB, así el azul se corresponde con 1 GB y el rojo con 4 GB.

PARA USUARIOS EXIGENTES

Fuente de alimentación con ventilador

La fuente de alimentación es la que encarga de proporcionar "energía" a un equipo, y de ella depende gran parte del rendimiento de un ordenador. Para conseguir unos buenos resultados el fabricante Corsair empieza a comercializar la serie TX con dos modelos: uno con 650 W y otro con 750 W.
Ambos están dotadas de una electrónica capaz de lograr un rendimiento energético superior al 80% con cargas del 20%, 50% y 100%, y de un ventilador con control térmico. Además, la inclusión de un raíl específico de +12 V proporciona la máxima compatibilidad con los sistemas actuales.
www.corsair.com

Esta fuente de alimentación se ofrece con dos potencias: 650 y 750 W.

Modelo	TX 650 W	TX 750 W
Ventilador	120 mm	140 mm
Conectores	ATX 20 pines, EPS/ATX 12V 4 pines, 2 x PCI Express 8 pines, 8 x SATA, 8 x 4 pines (periféricos), 2 x disquete	ATX 24 pines, EPS/ATX 12V 8 pines, 4 x PCI Express 8 pines, 8 x SATA, 8 x 4 pines (periféricos), 2 x disquete.
Precio	116 €	133 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

XEROX PHASER 6125

Láser a todo color

Con una velocidad de hasta 12 páginas por minuto en color y 16 páginas por minuto en blanco y negro, la impresora láser Phaser 6125, de Xerox, ofrece impresiones de buena calidad sin tener que realizar una gran inversión.

Con un procesador que trabaja a una velocidad de 333 MHz, capacidad de red y hasta 1 GB de memoria disponible, esta impresora es capaz de asimilar los flujos de trabajo de pequeñas empresas con mucha actividad, incluso si estas manejan habitualmente documentos como hojas de cálculo, presentaciones en PowerPoint o archivos con **ilustraciones y gráficos**.

Phaser 6125 incluye una bandeja de papel para **250 hojas** y es capaz de imprimir en diferentes tipos y tamaños de papel, como etiquetas, cartulina, tarjetas de visita y sobres.

Los indicadores del panel frontal de la impresora se encargan de mostrar advertencias cuando, por ejemplo, hace falta más tóner para terminar un trabajo de impresión de gran volumen. Los cartuchos de tóner y los suministros de mantenimiento son reciclables.

El precio es de **335,24 €**, e incorpora el tóner de Emulsión Agregada de Alto Brillo de Xerox.

www.xerox.com

La impresora Xerox Phaser 6125 ofrece una velocidad de impresión de 12 ppm en color y 16 ppm en blanco y negro.

MANUAL DE APRENDIZAJE

Access 2007 desde el principio

El programa de bases de datos de Microsoft se ha renovado y en **Access 2007** podrás descubrir todas sus posibilidades, tanto las de siempre como las nuevas. Este manual está dirigido a un lector principiante e intermedio que tiene que abordar por primera vez el aprendizaje de esta aplicación. Se combinan texto, capturas de pantalla y ejemplos prácticos para facilitar el seguimiento de la lectura.

Su precio es de **24,70 €**.

www.pearsoneducacion.com

EDITOR DE AUDIO

El PC, tu caja de música

Guardar la música en formato digital ha convertido el ordenador en la caja en la que los usuarios almacenen sus colecciones. Gestionarlas y "jugar" con ellas ya es habitual, y **Magix MP3 Maker 14** puede hacer esta tarea más fácil.

Para futuros DJ, el programa incluye una consola renovada y una función de escucha previa. También incluye opciones para organizar colecciones de títulos sin problemas con, por ejemplo, la búsqueda de resultados duplicados basada en metadatos. Asimismo, se crean automáticamente las **etiquetas ID3**, necesarias para poder reconocer las canciones en reproductores MP3.

Como novedad más llamativa incluye la función **Mufin inside**. Se encarga de presentar el archivo musical como una constelación estelar o un **mapa global**. Cada título de la base de datos se ordena en un mapa según sus características de sonido, ritmo o instrumentos.

Tiene 4.000 **estaciones de radio**, y ofrece funciones de grabación desde Internet. Cuesta **29,99 €**.

www.magix.es

Junio 2008

Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo

1 — **Geoprog 08**
Finaliza el concurso internacional convocado por Geograma que consiste en crear una aplicación que use los servicios web de www.geoservicios.com.

11 — **Millenium Techology Prize**
Se entrega el conocido como "Nobel" de la Tecnología. Los finalistas de esta edición son Andrew Viterbi, Alec Jeffreys, Emmanuel Desurvire y Robert Langer. Si quieres saber por qué son candidatos entra en www.milleniumprize.fi

14 — **ExpoZaragoza**
Comienza la Exposición Universal que este año está dedicada al agua y el desarrollo sostenible, y que se celebra en la capital maña. Zaragoza (España).
www.zaragoza2008.es

17 — **Intel Virtual Film Festival**
Los participantes tienen hasta el 17 de junio para presentar una parodia divertida y llena de arte de su película favorita o crear su propia película de menos de tres minutos. Las obras serán en inglés o, si están en otra lengua, deberán incluir subtítulos en inglés. Para participar, los concursantes deberán subir sus vídeos al canal del Intel Virtual Film Festival en YouTube, (www.youtube.com/intelfilmfestival).

19 — **openSUSE 11**
Lanzamiento de una nueva versión de esta distribución de Linux que promete varias novedades en la interfaz, entre otras.
es.opensuse.org

21 — **Sónar**
Coincidiendo con el Día de la Música, termina este festival de música electrónica, sonidos de baile, conferencias, exposiciones, formato de museo, foro de discusión, mercado discográfico, punto de reunión para profesionales... que dura dos días. Barcelona (España).
www.sonar.es

MEDION AKOYA WHITE

Pequeño en tamaño y en precio

El color blanco brillante no es lo único que destaca del portátil Medion Akoya White. Detrás de su cuidado diseño, con una carcasa en blanco brillante, guarda un procesador Intel Merom que trabaja a una velocidad de 1,83 GHz y una memoria RAM DDRII de **2.048 MB**.

Gracias a su pequeño tamaño, con una pantalla de 12,1", se puede transportar con comodidad durante cualquier desplazamiento. Tiene un disco duro de **160 GB** en el que se pueden llevar todo tipo de contenidos, incluidos los que están más dirigidos a los momentos de ocio, como películas, juegos y música. Además, la tarjeta gráfica Intel Graphics Media Accelerator X3100 ofrece una buena calidad de imagen. El equipo se completa con una **regrabadora de DVD**. Este portátil incorpora el sistema operativo Microsoft Windows Vista Premium, acompañado del software de grabación Nero Burning ROM, y la versión de prueba de un antivirus de 90 días de duración. Medion Akoya se comercializa a un precio de **599 €**.

www.medion.es

Este portátil de Medion, en color blanco, destaca por su reducido tamaño con una pantalla de tan sólo 12,1 pulgadas. Incluye Windows Vista Premium.

TRANSPORTE, ALOJAMIENTO, RUTAS...

Unos viajes muy completos

Si eres de los que han cambiado la agencia de viajes tradicional por la oferta turística que se encuentra en Internet, estás de enhorabuena, ViaMichelín ha decidido reunir toda la información que un viajero suele buscar durante sus preparativos en una sola página web. Lo habitual es elegir el destino, localizar un **hotel** que se ajuste a tu bolsillo y gustos, y averiguar **cómo llegar** hasta allí.

Los más inquietos también recaban **experiencias de otros viajeros** para que les recomienden rutas o lugares que merezcan una visita, e incluso consultan las previsiones meteorológicas. Todo lo tienes en la renovada **www.viamichelin.es** que, además, incluye los contenidos de sus Guías Verdes que editan en papel, y que apoyan con mapas, fotos y vídeos.

ARCHOS 605 WIFI

Añade GPS al reproductor multimedia

Con tecnología WiFi, función de grabación de programas de TV, opciones para reproducir música, vídeo y fotos, y navegación por Internet, al reproductor multimedia Archos 605 WiFi sólo le faltaba que te dijera lo que tienes que hacer, y ya casi lo hace. Gracias a un **soporte GPS** para coche te guiará allá a donde quieras ir a través de un sistema de navegación de voz y vídeo en su pantalla táctil de **4,3"**. Los mapas están disponibles para la versión europea con una cobertura de 22 países, la versión de Norte América con cobertura de EE.UU y Canadá, y una versión china.

Ofrece sencillos **marcadores** de dirección, código postal y PdI (puntos de interés) para seleccionar rápidamente tus destinos, e incluye **simulación automática** en el interior de los túneles, carril de asistencia, señalización avanzada y reprogramación de la ruta, además de aviso del control de velocidad en algunos países.

El soporte GPS puede comprarse por separado por **99,99 €** y funciona con cualquier modelo de Archos 605 WiFi, que se comercializan con capacidades de 4 GB, 30 GB, 80 GB y 160 GB.

www.archos.com

El soporte GPS permite incluir la función de navegación en los reproductores multimedia Archos 605 WiFi.

Kiosco

Computer Hoy

En el número 251 sacan todo el partido a Microsoft Office. Seguro que te interesa conocer los resultados del test de placas base. También te enseñan a solucionar los problemas de desincronización entre imágenes y subtítulos de tus películas favoritas, y para los fans del vinilo, explican cómo pasar tus discos al ordenador y mejorar su calidad.

PC Today

En el número 198 analizan varios SAIs para que no te quedes tirado si se va la luz. También han probado una selección de pilas recargables para tus dispositivos electrónicos. También encontrarás una selección de trucos para Windows Vista y una nueva entrega del curso de Mac OS X Leopard, así como las secciones habituales de Internet y prácticos centrados en la impresión fotográfica.

Computer Hoy Juegos

Este mes viene con dos juegos en un DVD: "Cold Fear", acción con muchas dosis de terror; y "Crimson Skies", con los combates aéreos más divertidos. Pero ahí no acaba todo: han jugado con "Mass Effect", un juego de rol del que te lo cuentan todo. Además, someten a "Jack Keane", "Rainbow Six Vegas 2", "Warhammer 40.000 Dawn of War Soulstrom" y a muchos más al test de los 24 ordenadores y 48 pruebas de rendimiento.

Micromanía

"Conan" se ha puesto bajo la lupa de Micromanía en su número 161 y te lo cuentan todo. Mientras "Iron Man", la película, arrasa en el cine, también llega su versión en videojugo y le descubren para ti. Analizan "Rainbow Six. Vegas 2" y te ofrecen una solución con todas las misiones. No te pierdas los 50 mejores juegos para PC, ni el de regalo "Psi-Ops".

Extra Imagen PCI

Si quieres conocer los mejores trucos para tratar tus imágenes digitales, ya tienes dónde aprenderlos. En el número extra Imagen Digital de PCI tienes artículos que, paso a paso, te enseñarán cómo sacar el máximo partido a tus grabaciones de vídeo y fotos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Edición española de la Imagine Cup 2008

Imaginación al servicio de la tecnología

Desde hace seis años Microsoft convoca la Imagine Cup, una competición en la que se reta a universitarios de todo el mundo a que se dejen llevar por su imaginación y hagan magia con la tecnología. En esta edición el reto era sacar de su chistera soluciones para facilitar un medioambiente sostenible.

Esperar el día en que no haya marcha atrás / ya se ha hecho bastante mal / la Hermana Tierra quiere llorar / al ver al hombre tratarla mal, ¿por qué?". Ya han pasado 14 años desde que el grupo La Unión empezó así la letra de su tema Hermana Tierra. Un aviso de lo que cabía esperar de la actuación del hombre sobre el planeta en el que vivimos.

Sin embargo, es ahora cuando la humanidad parece que empieza a ser consciente del daño que está ocasionando. Al Gore ha recorrido medio mundo con su lobby y el documental "Una verdad incómoda" sobre el cambio climático; los fabricantes de ordenadores y equipos electrónicos ya emplean de forma normalizada, y no excepcional, materiales "verdes" y ecológicos en sus diseños y desarrollos; y ya se pueden ver por las calles de muchas ciudades papeleras preparadas para la separación de residuos.

Está claro que ante la falta de previsión no sirve de nada lamentarse, y es más práctico y rentable adoptar medidas para que el mal ya hecho no se agrave. Las nuevas tecnologías y las nuevas generaciones aportan una renovada visión del mundo, de ahí que Microsoft haya propuesto el lema "Imagina un mundo donde la tecnología facilite un medioambiente sostenible" en la sexta edición de su concurso Imagine Cup, una competición dirigida a universitarios creada para fomentar la imaginación de sus participantes. Y lo ha conseguido.

¿Compartes coche?

Aunque la final se celebra en París entre el 3 y el 8 de julio, ya se conoce cuál es el proyecto español que acudirá a la cita. Bajo el nombre Windows Drive, cuatro estudiantes, dos de la Universidad de Oviedo y otros dos de Alicante, han creado una red social con el objetivo de que sus usuarios compartan el vehículo en sus desplazamientos habituales, así reduzcan la polución y, como consecuencia, contribuyan al cuidado del medio ambiente. Entre las condiciones que había que cumplir para presentar el proyecto, además de ajustarse al lema de este año, estaban el uso del entorno de desarrollo Visual Studio y servicios web.

Cuando comenzaron a gestar la idea, todo el equipo de Windows Drive tenía claro su objetivo: "pensamos que nuestra solución debía ir encaminada a lograr el mayor beneficio posible para el mayor número de personas posibles'. Pensamos en construir 'algo' que permitiera a cualquier persona del mundo realizar su aportación para mejorar el medioambiente. La tecnología haría posible que ese pequeño gesto de cada persona fuera lo más beneficioso posible de todo", explica Miguel Llopis, integrante del equipo. Dicho y hecho. Tras estudiar desarrollos similares llevados a cabo en España y fuera de ella, y su escaso éxito, decidieron que su proyecto, entre otras características, no debía suponer al usuario demasiado esfuerzo: "tan sólo debe tener una conexión a Internet y una cuenta de Windows Live", revela Llopis.

Miguel Llopis, uno de los miembros del equipo de Windows Drive, durante la presentación de su proyecto en la Universidad Politécnica de Madrid.

Él, junto con David Rodríguez, Héctor Juan y Carlos Junquera, han invertido alrededor de cinco meses en Windows Drive. Durante este tiempo han intentado aplicar el sentido común a la hora de distribuir tareas, tal y como ellos mismos cuentan, y a la hora de tomar decisiones importantes todos han aportado su granito de arena. Mientras que en el trabajo diario cada uno ha podido echar mano de sus especiales habilidades en unos campos y no tanto en otros: "de este modo, mientras alguno de nosotros se ha centrado en el desarrollo de las capas de datos de la aplicación, otros se han dedicado a la programación web, programación de dispositivo móvil

La imagen de la izquierda muestra el prototipo del proyecto Paneles Ecológicos Interactivos. A la derecha se pueden ver las pantallas que se mostrarían en el móvil del usuario.

o de aplicaciones para Windows". Esta separación del trabajo también era necesaria porque su ubicación física no era la misma: dos de ellos estaban en Alicante y los otros dos en Oviedo, por lo que trabajar de forma independiente era casi una necesidad forzada. Y si había que compartir decisiones o la progresión de las distintas áreas del proyecto, el correo electrónico o el teléfono han sido los sistemas habituales de comunicación. Aunque también hubo que hacer alguna reunión de "emergencia" en Oviedo.

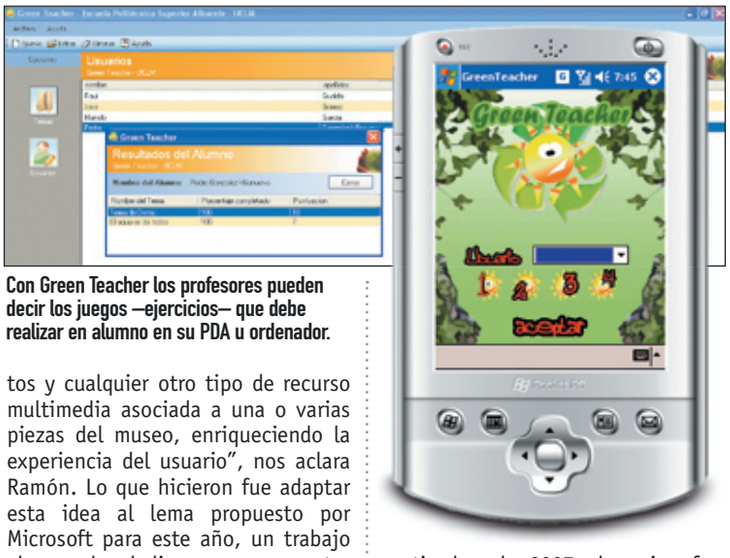
Ahora están preparando las maletas para ir a París en julio y participar en un "Mundial de la Informática", como se refieren ellos a la Imagine Cup. Y mientras llega ese momento siguen inmersos en Windows Drive y en hacer realidad su proyecto en **www.windowsdrive.es**.

Cuida el medio ambiente con la PDA

Los ganadores tuvieron que hacer valer su proyecto frente a otras cuatro propuestas que cumplían los requisitos del concurso de este año y, aunque no acudirán a París en julio, también tienen planes de futuro. Este es el caso de los Paneles Ecológicos Interactivos de Ramón Tebar y Ricardo Tesoreiro, ambos de la Escuela Politécnica Superior de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha, y a los que Microsoft ha ofrecido formar parte de su Plan Emprendia, para que creen su propia empresa y saquen su proyecto adelante. La idea es que cualquier persona acceda a la información sobre los niveles de contaminación y polución de una ciudad, o conozca dónde están los contenedores de reciclaje o los puntos limpios. Para esto proponen usar los paneles que existen en varios núcleos urbanos de España como un sistema interactivo de comunicación gracias al desarrollo de un software "social" y al empleo de tecnología RFID en el teléfono móvil. Así, no sólo se pueden consultar los datos que se muestran en el panel, también ver las opiniones de otros ciudadanos o contenidos multimedia acercando el teléfono al lector de etiquetas RFID que lleve incorporado.

En realidad este proyecto tiene su base en otro en el que se proponía una nueva forma de ofrecer guías para los museos: "un visitante de cualquier museo, mediante el uso de un dispositivo móvil, puede disfrutar de fotografías, vídeos, audio-textos y cualquier otro tipo de recurso multimedia asociada a una o varias piezas del museo, enriqueciendo la experiencia del usuario", nos aclara Ramón. Lo que hicieron fue adaptar esta idea al lema propuesto por Microsoft para este año, un trabajo al que le dedicaron unas cuatro semanas durante las cuales mientras que uno programaba el otro supervisaba el desarrollo.

Las nuevas tecnologías y nuevas generaciones aportan una renovada visión del mundo, por eso Imagine Cup lleva seis años fomentando la creatividad de los universitarios que participan en esta competición.



Con Green Teacher los profesores pueden decir los juegos —ejercicios— que debe realizar en alumno en su PDA u ordenador.

De la misma universidad, la Escuela Politécnica Superior de Albacete, surgió otro de los proyectos finalistas de la Imagine Cup española. Con el objetivo de buscar un sistema eficaz para educar a los alumnos de primaria sobre cómo y por qué cuidar el medio ambiente, se pusieron a trabajar en septiembre de 2007 el equipo formado por Álvaro Giz, Ángel Codón, Raúl Gualda y José Antonio Polo. Para el desarrollo de Green Teacher han empleado colores vivos y elementos audiovisuales que le convierten en una propuesta divertida, y que al mismo tiempo incentiva el conocimiento de temas como la importancia de ahorrar agua o adquirir hábitos de separado y reciclaje de los residuos. La aplicación está creada para usarse con PDAs y dispositivos de bolsillo fáciles de manejar. Existe la posibilidad de crear una versión para PC o incluso una online. Además, no se trata de un desarrollo estático, ya que Green Teacher también incluye una herramienta que permite a los educadores introducir nuevos contenidos en

Una competición universitaria con apoyo de la UNESCO

Imagine Cup es una iniciativa de Microsoft. Su objetivo es incentivar la creatividad entre los estudiantes que se sientan atraídos por las nuevas tecnologías. Desde su primera edición, celebrada en el año 2003 en Barcelona y en la que participaron 1.000 estudiantes de 25 países, esta competición ha evolucionado hasta convertirse en un evento global que cuenta con el respaldo de la UNESCO por incentivar a los jóvenes a buscar soluciones tecnológicas capaces de resolver problemas reales.

Brasil fue el lugar elegido para la final del año siguiente. Acudieron 10.000 estudiantes de 90 países distintos, una cifra que aumentó en 2005 en Japón con 17.000 estudiantes de 97 países. Fue en 2006 cuando se convirtió en un auténtico acontecimiento global con 65.000 estudiantes provenientes de universidades de 100 países. Y estas han sido algunas aportaciones de España:

INDIA 2006 "Imagina un mundo donde la tecnología nos permita vivir de forma más saludable"

Un sistema de entrenamiento físico que, desde casa y de forma sencilla, se ejecuta en el PC se alzó con el primer premio en la final española. Step by Step captura los movimientos gracias a dos cámaras web y tiras de material reflectante que se colocan sobre el cuerpo. Una amplia variedad de paquetes de ejercicios se encuentran disponibles vía online para que el usuario pueda seleccionar qué tipo de ejercicios son los que le permiten mantenerse en forma, cuidar su peso y mejorar su tono muscular e imagen. Al registrarse en el sistema, se genera un historial personalizado que le permite al usuario conocer los ejercicios adquiridos, el baremo de sus puntuaciones y realizar un chequeo y calibrado de las cámaras.

COREA 2007 "Imagina un mundo donde la tecnología facilite el acceso a la educación en todo el mundo"

Sc@ut fue el proyecto ganador en España y su punto de partida fueron los problemas de comunicación de las personas autistas. Se trata de un software diseñado para favorecer el uso de sistemas de interacción sonoro-pictográficos entre las personas que sufren este trastorno. Con él el paciente podría acceder a varias opciones que, de forma visual, sonora y táctil, permiten su comunicación. Este software se podría usar en PCs, Pocket PCs y teléfonos móviles. Aunque con un fin algo distinto al original, actualmente se está trabajando para implementarlo en la videoconsola Xbox 360.

El sistema inteligente de reciclado de residuos, presentado por la Universidad Pontificia de Salamanca, está compuesto por cuatro brazos robóticos, un sistema de cinta transportadora de 10 metros, cuatro sistemas de visión artificial, cuatro cámaras de control y el software de gestión.

el juego, como textos, fotos o vídeos. "Otra de sus grandes ventajas es que desde la PDA pueden descargarse los temas disponibles, y poder así desplazarse con ella para realizar alguna excursión y completar estas actividades", explica Álvaro Giz.

Precisamente durante una de esas excursiones puede producirse una emergencia debido a un pequeño incendio. Para evitar que las consecuencias sean catastróficas, es mejor estar alerta y prevenir. Y esto es lo que persigue ANFISYS (AntiFire System), otro de los proyectos finalistas y desarrollado por Víctor Gómez de Juan, de la Universidad de Deusto. Esta propuesta destaca por la multiplicidad de medios disponibles para adoptar medidas de prevención: una aplicación web facilita a los guardabosques y otros visitantes del bosque contar con información actualizada sobre la red de sensores de la zona o avisar de posibles peligros, la aplicación de administración permite a los responsables modificar dichos datos y determinar quién puede enviar esas alertas, y gracias al uso de Inteligencia Artificial es posible determinar futuros incendios gracias a la combinación de datos históricos y actuales, como las condiciones meteorológicas.

La labor ciudadana también está contemplada en este proyecto: si se detecta algún peligro, no hay que más que enviar un SMS de forma anónima que el guardabosques recibe en su PDA para adoptar así las actuaciones adecuadas.

El robot que recicla

La clasificación de residuos, con paso lento pero seguro, ya es un hábito en muchos hogares. Aunque todavía hay quien cree que el espacio que ocupan dos cubos es mucho mayor que el de uno solo, y que dejar a parte el vidrio o el papel para no mezclarlo con la basura es una tarea engorrosa. Sin embargo, pequeños esfuerzos suelen conseguir grandes resultados y para hacerlos más llevaderos un equipo de la Universidad Politécnica de Salamanca, de Madrid, ha ideado un prototipo robotizado que se encarga de separar dichos residuos y evita el trabajo manual. Está pensado para que pueda aplicarse tanto en el hogar como en procesos industriales.

El sistema, bautizado con el nombre de Intelligent Garbage Classifier (IGC), está basado en tecnologías de visión artificial y el control se realiza con el uso de técnicas robóticas. "Nuestra meta es compatibilizar el crecimiento económico con la preservación del medio ambiente", afirma Javier Pérez, que ha desarrollado este proyecto junto con Álvaro Salmador, Ramón Barreiro e Ignacio Rodríguez, y continúa: "al conseguir una mayor cantidad de materia prima reciclada en el mercado (...), las empresas los tendrían en cuenta para el proceso de fabricación de sus productos ya que podrían conseguir más beneficios, o bien conseguir un precio más competitivo en sus productos. Además, en este contexto sería necesario extraer una menor cantidad de recursos naturales del planeta, permitiendo así seguir con nuestro estilo de vida sin comprometer generaciones futuras".

El objetivo es sustituir la visión humana para separar correctamente los residuos, algo que este prototipo consigue analizando la forma de los objetos de manera similar a como lo haría una persona. Otros sistemas ópticos emplean tecnologías que se basan en el color o en la transmisión de ciertas longitudes de onda para identificar materiales, pero el problema es que sólo permiten reconocer determinados objetos. En el caso de IGC un microcontrolador programado gestiona la cinta transportadora, la cámara se encarga de detectar los residuos, el brazo robótico los traslada controlado por Microsoft Robotics Studio, y todo ello es gestionado por el software de IGC. Este proyecto, en trámite de conseguir la patente, ya ha despertado el interés de una empresa para emplearlo en la verificación de piezas industriales gracias a su sistema de reconocimiento visual. Aunque se trata de un uso distinto al que provocó el proyecto inicial, su eficacia se ha visto recompensada.

Windows Drive está en proceso de crear su página web, los Paneles Ecológicos Interactivos ya forman parte del Plan Emprendia de Microsoft, e IGC se empleará en la verificación de piezas industriales.

Estos cinco proyectos reflejan que la imaginación es una buena fuente de inspiración, y aunque la casualidad ha marcado parte de los hitos tecnológicos del último siglo, no hay que dejarlo todo en sus manos ni sobrevalorar en demasía las llamadas "historias de garaje". La universidad y las empresas también son la cuna de grandes ideas e iniciativas, que sólo necesitan ser escuchadas para salir a flote.

El proyecto que representa a España en la final de París

Windows Drive es el proyecto que ha conseguido el billete con destino a la final de Imagine Cup 2008 que se celebra en París en julio. Se trata de una aplicación que buscar fomentar el uso compartido del coche privado como medio de transporte y, de esta forma, reducir lo máximo posible la emisión de gases contaminantes. Windows Drive añade a los servicios de Windows Live cinco "módulos" que constituyen cinco formas distintas de acceder a este ingenioso sistema, en cualquier momento y lugar:

- **Cliente Web:** a través de él el usuario, iniciando una sesión con su cuenta Live, accederá a **www.windowsdrive.es**, página desde la que podrá consultar el estado y las rutas de sus contactos, así como crear nuevas rutas ofreciendo su vehículo o solicitándolo al resto de contactos.
- **Cliente Windows:** también será posible consultar las rutas y comunicarse con otros usuarios mediante una aplicación de escritorio, con opciones más avanzadas como vistas en 3D, fotos de gran calidad de los puntos de encuentro de los usuarios para compartir vehículo, realización de búsquedas en mapas, o programar una agenda de traslados haciendo uso de calendarios.
- **Cliente Mobile:** gracias a la tecnología móvil, también existirá la posibilidad de consultar la información de las rutas desde el dispositivo móvil.
- **Cliente Windows Media Center:** permitirá al usuario programar rutas y la visualización de los trayectos de sus contactos desde el sillón de su casa, de forma tan sencilla como consultar la guía de televisión.
- **Cliente integrado en Windows Live Messenger:** se trata de un módulo que se añade al Messenger, de forma que el usuario interactuará con los servicios de Windows Drive desde una ventana de conversación.

Windows Drive es el proyecto que representa a España en la final de la Imagine Cup 2008 que se celebra en París en julio. Se trata de una red social que facilita que varias personas compartan coche y, así, reducir los niveles de polución.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vuestras cartas

Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referenciaa ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. **Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

Myspace

David Benabarre

Hola, me llamo David y llevo varios meses leyendo vuestra revista. Hace poco descubrí una página llamada Myspace (www.myspace.com) y, como han hecho con Facebook en el número 63, me gustaría que dedicaran un artículo de su revista

(Personal Computer & Internet) a Myspace, para que gente que no la conozca sepan cómo se puede ser un usuario, y que conozcan sus ventajas y los inconvenientes. Si ya han hecho un artículo sobre esta página agradecería que me dijeran en qué número se encuentra.

Lectores fuera de España

Marcelo Moya

Sr. Director, me es grato dirigirme a Ud. por este medio y a la vez hacerle llegar mi inquietud. Soy uno de los fieles lectores que esta revista tiene en Chile (Personal Computer). La compro cada mes. El asunto es que quise inscribirme en el club de los lectores y me di cuenta de que es sólo para España; ¿qué pasa con el resto del planeta? En Chile esta revista llega también y me imagino que no soy el único aficionado a esta publicación. Si llega a Chile deberían considerarnos como subscriptores. Otra cosa: es excelente la forma en que enfrentan los temas técnicos pero todo se relaciona solamente con España, deberían pensar localizar su revista. Si llega a Chile reporten cosas de Chile, recomienden productos que estén a disposición en Chile. Me parece que no hay una revista así en mi país ya que si la hubiera ya la estaría comprando.

Fin de una web recomendada

Fco. Javier de Pablo

Repasando la revista del mes de Abril, encontré dentro de la sección Webs muy recomendadas, un servicio de almacenamiento y reproducción online para tus canciones favoritas, llamado Ezmo. Preguntándome cómo no me había percatado de tal página y dispuesto a probarlo debidamente cargué la dirección en el navegador y esperé. Cuál fue mi desilusión al encontrarme como página de inicio con un anuncio de cierre del servicio a fecha 14 de marzo.

Por lo comentado en blog de la misma parece que el motivo del cierre es el de casi siempre, falta de financiación para mantener el proyecto. Esto me llevó a pensar que cuántos podrán ser los proyectos que no llegan a prosperar por falta de encontrar la suficiente financiación para mantenerse y continuar su evolución aun partiendo de buena idea. No todos pueden llegar a ser un YouTube o un Twiter.

Como finalización en el comentado blog se recomienda a los clientes del servicio cerrado y a los visitantes del mismo otras páginas con servicios similares (todo un detalle). Para los lectores de PCI interesados en este tipo de servicios pueden probar Anywhere.fm y Mediamaster.com y quizás sería un buen momento para un artículo sobre este tipo de servicios y sus características.

Consulta desacertada

Javier Parra

Soy lector de la revista desde el número 1. En estos momentos estoy leyendo la revista número 64, la de este mes y me encuentro con la consulta de Joan Prats y es para rectificar vuestra respuesta ya que no me parece oportuno lo que decís de los motivos de por qué no reconoce los 4 GB Windows XP Profesional; que puede ser esos motivos pero no creo que sean los motivos de la consulta de ese usuario.

Su pregunta tiene dos respuestas: mostrando obviamente los archivos ocultos, y desocultando los archivos protegidos y/o de sistema; editar el archivo boot.ini que se encuentra en c:\ y en la línea de arranque de Windows XP añadirle el parámetro /PAE. Esta es una opción que Microsoft no recomienda por la inestabilidad que podría tener el sistema operativo

(esto bajo la opinión de Microsoft). Y la segunda opción que tendría, seria instalar Windows XP 64 bits más el pack multilenguaje. Que instalaría el idioma español, aunque quedan en inglés la parte de administración de sistema y directivas.

Salvado por el CD

Jorge Brosa del Pozo

Estimado Sr. Director, soy asiduo lector de su revista, y esta carta es para agradecerles las muchas ayudas que contienen los magacines que Usted dirige y concretamente la que encontré en el no 63. Me explico: recibí un vídeo de un amigo, y cuando lo estaba intentando descargar en VirtualdubMod para hacer unos

cambios, me salió el conocido aviso de error de Microsoft, advirtiéndome de que debía cerrar la aplicación y preguntando si quería enviar un informe. No envié nada, pero lo peor fue que el archivo había desaparecido. Y gracias a que en el no 63 viene un programa para recuperar archivos perdidos, lo he podido encontrar y guardar en el disco duro. Me han salvado de morir en la hoguera.

Fe de erratas

En el artículo del mes pasado sobre Vídeo en HD, la última frase se ha cortado por error. La frase completa es: "Al final, puedes reproducir tu vídeo en tu reproductor, pero es aconsejable un procesador Dual Core para ello, si no quieres ver algún que otro "tirón" ocasional".

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 portátiles por menos de 650 €

Lo barato no tiene por qué salir caro

El campo de los portátiles ha visto últimamente importantes bajadas de precios, sin que esto tenga un gran impacto en las prestaciones que se ofrecen. Pero hay que conocer muy bien todos los componentes que lleva cada equipo para que realmente no se cumpla la frase "lo barato sale caro" y no te arrepientas de la compra.

Los portátiles hace no tanto tiempo, no estaban al alcance de cualquier bolsillo, debido a sus precios desmesurados. En la actualidad, como pasa con todos los productos informáticos, el coste de adquirir un equipo portátil ha bajado considerablemente, pudiéndose encontrar en el mercado algunos desde 400 €. Pero una cosa está clara, y es que un portátil, por muy barato que sea, a igualdad de condiciones es ligeramente más caro que un equipo de sobremesa, debido a que los componentes que integra son más pequeños, y tienen menores consumos de energía y por tanto, una tecnología más compleja. Dentro de los portátiles de esta comparativa encontrarás configuraciones muy diversas. Microprocesadores AMD o Intel, tarjetas gráficas ATI, Intel e incluso integradas, que son las más comunes, por tener un menor coste de implantación y este rango de precios es lo más normal. También observarás que los equipos cuentan con varias cantidades de memoria RAM y de disco duro, e incluso un número de conexiones muy dispar. Eso en cuanto a hardware se refiere, porque el diseño, como podrás comprobar, no varía mucho de unos a otros, a excepción del Dell, el cual destaca por tener colores personalizables en la carcasa a la hora de comprarlo. Una cosa muy importante a la hora de elegir un equipo de tipo económico es no dejarte guiar solamente por el precio, debes tener en cuenta los componentes, y que si por 50 € tienes un equipo con una tarjeta gráfica dedicada por ejemplo, puede que te merezca la pena pagarlos, ya que para hacer funcionar con soltura el ultimo sistema operativo de Microsoft, hace falta una tarjeta algo más que modesta. En cuanto al nivel de ruido, en los resultados se ha notado mucha similitud entre los distintos equipos de la comparativa.

Por otro lado, el peso de todos los equipos ha sido similar, ninguno

No es muy común encontrarse conexiones HDMI en portátiles dentro de esta gama de precios. En este aspecto Dell ha sobresalido entre el resto de modelos.

sobresale por pesado o por liviano, el Phonenix pesa kilo y medio y el Acer es el más pesado con casi tres. La respuesta del teclado es la normal en todos los modelos y son suaves al tacto, no presentando crujidos ni unas teclas más duras que otras.

Todos los equipos, en especial el modelo de Acer y Dell presentan acabados sólidos y resistentes.

Portátiles para usos limitados

Debes establecer un límite de prestaciones para el ordenador que adquieras, en función de los usos que le vayas a dar. Como sabrás para hacer funcionar bien Windows Vista debes tener como mínimo 1 GB de RAM, menos hará que el trabajo diario con este sistema operativo se haga insufrible. En cuanto al procesador con un doble núcleo puede valer. Con el almacenamiento no puedes pedir algo desmesurado, la mayoría de los equipos analizados tienen alrededor de 150 GB, capacidad algo limitada, pero suficiente para transportar tus

La distribución interna de los componentes es importante que sea ordenada y accesible.

archivos. Debido a las características que presentan estos equipos, no son aptos para poder hacer funcionar los últimos juegos del mercado, ni utilizar programas de edición de video avanzadas, o realizar tareas que requieren mucho procesamiento. Ten en cuenta que al tratarse de portátiles económicos las tarjetas graficas con las que cuentan no son todo lo potentes que cabe esperar, y además la mayoría son integradas, las cuales tienen un consumo menor y con mucho mas económicas que las dedicadas. Por otro lado los procesadores de los portátiles están diseñados para un consumo mínimo de energía y nunca ofrecerán el mismo rendimiento que uno de sobremesa. Eso no quita que le puedas dar un uso diario al equipo. Mirar tu correo, navegar por Internet, escuchar música, grabar discos y jugar a juegos no muy potentes entre otras actividades, no supondrán un problema para estos equipos analizados.

Las capacidades de almacenamiento de estos equipos están muy por debajo de las que se ofrecen en los ordenadores de sobremesa, siendo lo más elevado de la comparativa un disco de 200 GB, que comparándolo con el Tera que ofrecen algunos ordenadores puede parecer escaso. De todos modos, no olvides que poco a poco se va investigando como mejorar los componentes de los portátiles, aumentando el rendimiento y disminuyendo el consumo. Por ejemplo, los discos sólidos, también conocidos como SSD, destacan por su consumo reducido, y son resistentes, por lo que son aptos para portátiles. Las tarjetas gráficas integradas también mejoran sustancialmente, ofreciendo mayor calidad gráfica, eso sí, sin llegar al nivel de una dedicada, pero con un consumo menor que esta. Ten en cuenta que estos equipos van a ser usados como segundo ordenador, así que lo mejor es que tengas en cuenta el que más se ajuste a tu bolsillo, eso sí, buscando siempre la mejor calidad precio.

Lo próximo para portátiles: Intel Atom

Lo mínimo que se pide a un ordenador portátil es que tenga una buena autonomía, sin que tenga esto un gran impacto en el rendimiento.
Intel hace poco ha presentado sus últimos microprocesadores bautizados como Intel Atom, dentro de los cuáles también podrás encontrar los Intel Centrino Atom. Destacan especialmente por su reducido consumo de 3 vatios, con un mínimo de 0,4 vatios a baja carga.
Lógicamente el tener un consumo tan bajo da que pensar. El rendimiento de estos procesadores es bastante inferior a los actuales Core 2 Duo. Aunque dentro de la gama Atom se encontrarán varios modelos, de uno o dos núcleos, cada uno con prestaciones mejores o peores, en función de lo que se quiera gastar cada uno. Está claro que estos micros están destinados a ultrapórtatiles, pero también para portátiles en los cuales no se busque un rendimiento extremo, si no mas bien autonomía y un precio mas comedido. Por otro lado, decir que estos procesadores son de tamaño más reducido, por lo que también se verán implantados en los smartphones o PDAs mas potentes, sin renunciar por ello, a una autonomía más que aceptable. AMD, no ha querido quedarse atrás en este campo y ha sacado los AMD Geode, el cuál busca, al igual que los Atom, el mínimo consumo y la máxima potencia con tamaños reducidos.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Dell Inspiron 1525

Precio: 649,00 €

- ↑ Rendimiento del procesador
- ↑ Duración de la batería
- ↑ Tiene mando a distancia
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↓ Rendimiento de los gráficos
- ↓ Precio elevado

Lenovo 3000-N200

Precio: 449,00 €

- ↑ Precio reducido
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Tiene lector de huellas digital
- ↓ Rendimiento del procesador
- ↓ Rendimiento de los gráficos

Acer Aspire 5920-5A3G16Mi

Precio: 599,00 €

- ↑ Rendimiento del procesador
- ↑ Memoria RAM instalada
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↓ Rendimiento de los gráficos
- ↓ No tiene bluetooth

Visa Thera H2

Precio: 599,00 €

- ↑ Duración de la batería
- ↑ Tiene teclado numérico
- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↓ Rendimiento del procesador
- ↓ Memoria RAM instalada
- ↓ Capacidad del disco duro

Hundyx M665SR

Precio: 499,00 €

- ↑ Duración de la batería
- ↑ Resolución de la pantalla
- ↓ No tiene bluetooth
- ↓ Capacidad del disco duro
- ↓ Rendimiento del procesador
- ↓ Rendimiento de los gráficos

HP Compaq Presario C740ES

Precio: 599,00 €

- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Suite de software completa
- ↓ No tiene bluetooth
- ↓ Rendimiento del procesador
- ↓ Rendimiento de los gráficos

Samsung R60

Precio: 599,00 €

- ↑ Rendimiento del procesador
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Suite de software completa
- ↓ Duración de la batería
- ↓ No tiene webcam

Phoenix Voyager K3C

Precio: 499,00 €

- ↑ Capacidad del disco duro
- ↓ No tiene bluetooth
- ↓ Rendimiento de los gráficos
- ↓ Rendimiento del procesador
- ↓ Duración de la batería
- ↓ No tiene webcam

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Este mes hemos tenido la ocasión de testear 8 portátiles de precios entre 400 y 600 ¤. Esto no indica que sean idénticos en prestaciones, sino más bien, todo lo contrario, ya que nos hemos encontrado configuraciones que distan mucho de unos modelos a otros. A continuación te detallamos qué hemos probado en cada equipo.

Las distintas pruebas a las que hemos sometido los equipos de la comparativa, nos han servido para posicionar los ocho modelos analizados, teniendo en cuenta las prestaciones con las que cuentan en función del precio. Podrás comprobar que, detrás de un mismo coste, se esconden resultados diferentes, porque no hay dos equipos con dos configuraciones iguales, y comprobarás que el precio no es el único factor a tener en cuenta a la hora de comprarte un equipo de estas características. A veces es mejor gastarse 50 € más y disfrutar de un equipo que haga funcionar con soltura las aplicaciones multimedia que uses a menudo.

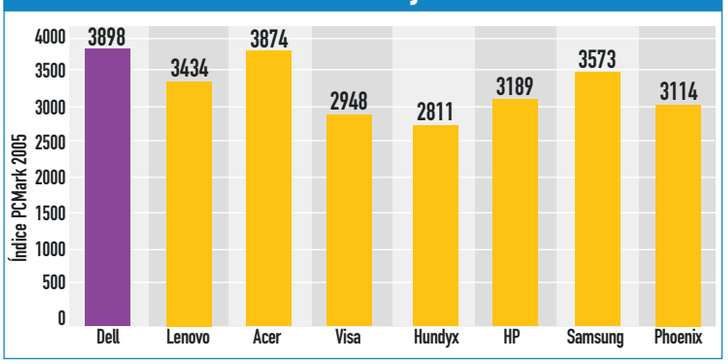
En una época, en la que los portátiles ya no están por debajo de los equipos de sobremesa, si no que, incluso algunos modelos los superan, es importante saber qué rendimiento nos va a ofrecer cada uno de los equipos. Hemos empleado test sintéticos, como el Futuremark y sus dos versiones, PCMark para exprimir al máximo las prestaciones de cada equipo; y 3DMark para calcular la potencia gráfica de los portátiles.

Entre los test realizados se encuentran el rendimiento del disco duro o el de la tarjeta gráfica; los cuales han sido algo negativos al tener tarjetas integradas. Samsung, por el contrario, al llevar una dedicada ha obtenido una puntuación de 1.821 en el test gráfico de PC Mark 2005. El modelo de Visa es otro equipo que lleva una tarjeta gráfica de este tipo, pero al contar tan solo con 1 GB de RAM, el rendimiento de ésta se ve afectado, así como la potencia global del sistema. Por otro lado, paradójicamente los tres equipos que poseen tarjeta gráfica aparte, no han superado la prueba de Shader Mode 3.0. Esto sucede porque con la que cuentan los demás, una Intel Mobile 965 Express, hace poco menos de medio año Intel lanzó un controlador que proporcionaba soporte para esta tecnología.

La capacidad del procesador ha sido puesta a prueba también mediante un test diseñado por la aplicación PCMark 2005. En este aspecto, aunque hemos observado diversidad de micros, los resultados han sido más equiparables, siendo el Samsung el que peor calificación ha recibido, ya que cuenta con un Intel Core 2 Duo a 1,5 GHz. Otra forma de valorar el procesador es codi-

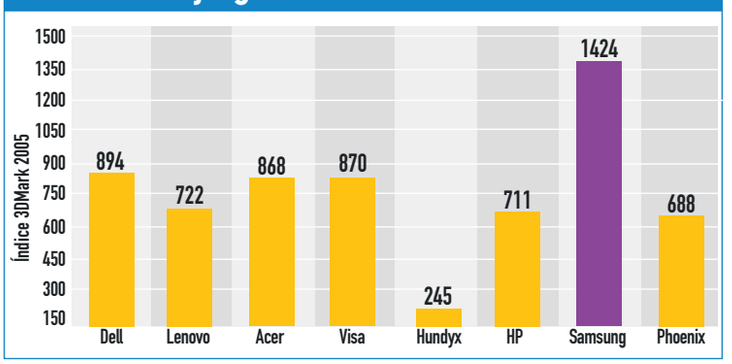
Los discos duros de todos los equipos han ofrecido un buen resultado en el test de de rendimiento de Windows Vista, siendo las diferencias pequeñas entre unos y otros.

Velocidad en ambiente de trabajo



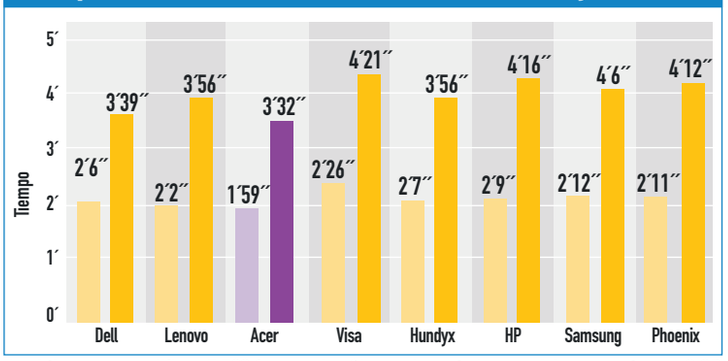
Mediante esta prueba hemos querido averiguar como se desenvuelven los equipos a la hora de hacer un uso normal con ellos.

Velocidad con juegos



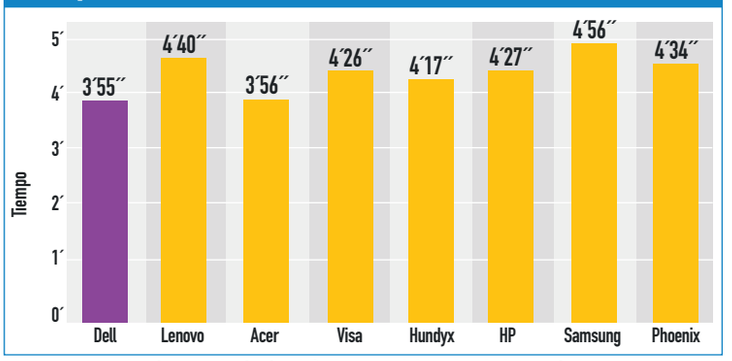
En este test puedes comprobar el impacto negativo que tienen en los equipos el no tener una grafica dedicada, a excepcion del Samsung.

Tiempo en codificar 7.500 frm de vídeo (DivX y H.264)



En el tiempo en codificar 7.500 frames de vídeo se ha notado que el Acer cuenta con 3 GB de RAM, y que el modelo de Dell presenta buenas prestaciones.

Tiempo en codificar 80 minutos de audio (MP3)



Al igual que en la otra prueba tanto el Dell como el Acer ha dado resutados muy igualados, demostrando la capacidad de procesamiento de archivos multimedia.

ficando archivos de audio en MP3 y MP4 y de video en DivX y H.264, ya que así se explotan al máximo las prestaciones del micro.

Componentes internos

Los equipos portátiles, a diferencia de los de sobremesa, tienen un espacio limitado en su interior a la hora de albergar los distintos componentes, por eso, para un portátil dichos componentes son de un tamaño bastante más reducido. Además, están diseñados para que su consumo sea menor, al querer buscar la máxima autonomía en estos ordenadores. La mayoría de los equipos cuentan con 2 GB de memoria, suficiente para llevar con un mínimo de soltura Windows Vista y aplicaciones básicas, como las ofimáticas o reproductores de música y vídeo.

Todos los modelos analizados tienen pantallas de 15", pero a pesar de tener el mismo tamaño, no todas presentan la misma calidad, y se han tenido en cuenta aspectos como el brillo, la nitidez de la imagen y la resolución nativa que ofrecen, siendo la mas alta la del modelo de Hundyx, con 1.440 x 900 píxeles.

En cuanto al sonido, todos llevan tarjetas de sonido integradas, las cuales ofrecen calidades más que suficientes para disfrutar de un buen sonido, siempre y cuando se conecten unos altavoces externos, ya que los que llevan integrados son algo flojos para disfrutar de una experiencia multimedia de mayor calidad.

Por otro lado, para comprobar las unidades ópticas se han hecho pruebas de velocidad de grabación de distintos tipos de discos, +R, -R, RW-DVD así como copia de CDs al disco duro. Al ser equipos económicos ninguno cuenta con unidades lectoras, y menos aún grabadoras, de blu-ray.

Es importante destacar la importancia de los conectores externos que lleva, como pueden ser los puertos USB, conexiones para un monitor externo, firewire; e incluso la conexión HDMI que se va haciendo cada vez mas hueco en los equipos portátiles.

Temperatura y ruido

Que el portátil tenga un buen sistema de refrigeración es crucial, para que el rendimiento global del sistema no se vea comprometido. Además, una temperatura excesiva constante puede provocar que algún componente interno se queme o tenga alguna avería, así como reinicios o apagones inesperados del equipo, con la consiguiente pérdida de información. También depende en gran medida del lugar sobre el que se usa el equipo, siendo una superficie plana la más indicada, ya que si por ejemplo trabajamos con él sobre la cama, las rejillas de ventilación podrían obstruirse provocando un sobrecalentamiento del equipo importante y con malas repercusiones.

El consumo es otro factor importante, ya que a menor consumo mayor autonomía, que es de lo que se trata en este tipo de productos. Se han tenido en cuenta consumos trabajando con el equipo y usando el portátil como un reproductor de DVD. Y en este apartado, todos; menos los modelos de Samsung y Phoenix, nos permitirán ver una película hasta el final. Además, para nuestra sorpresa, todos los equipos menos los portátiles de Visa y Hundyx, han ofrecido más autonomía reproduciendo un DVD que trabajando con ellos, lo cual es extraño porque el visionado de un DVD requiere más procesamiento.

Por último, la cantidad de software que trae cada equipo es importante. El sistema operativo es algo básico así como aplicaciones del fabricante para realizar copias de seguridad o recuperaciones del sistema en caso de fallo. Las aplicaciones ofimáticas, de seguridad antimalware o de grabación de discos son de agradecer y se han tenido en cuenta. Por último, hemos tenido en cuenta si vienen con Webcam integrada, lector de huellas y teclado numéricos entre otros.

El cargador es un elemento omnipresente en todos los equipos, y la mayoría son estándar. Lo que sí puede ser distinto es la calidad de las baterías, lo que influye en la autonomía.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Dell Inspiron 1525

www.dell.es

Precio:	649.00 €
Fabricante:	Dell

Especificaciones

Dimensiones:	357 x 258 x 40 mm
Peso:	2,76 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5550, 1,83 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Dell Inc. 0U990C
Chipset:	Intel GM965 / Intel 82801HBM
Disco duro:	ST9160821AS, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel Mobile 965 Express , 448 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WXGA + (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año
Valoración	**6,1**
Calidad/Precio	6,8

Diseño y tecnología van juntas en este equipo que ofrece buenas prestaciones

El portátil de la marca Dell según se saca del embalaje entra por los ojos. En el caso del modelo de la comparativa cuenta con una elegante carcasa rosada y un grabado en la misma que lo hacen de un diseño innovador. Además, a la hora de la compra se puede elegir dicho color entre negro, azul oscuro, rosa, marrón, rojo, verde, amarillo y blanco; además para el grabado de la carcasa hay disponibles 4 diseños, así tu equipo será más personal. Por otro lado, en cuanto a prestaciones, ofrece una relación de potencia, suficiente para llevar a cabo nuestro trabajo diario, con la pega que lleva incorporada una tarjeta gráfica integrada. El disco duro tiene una capacidad de 160 GB suficientes para Windows Vista y tener tus archivos a mano. En el apartado de conexiones es el único de toda la comparativa que cuenta con conexión HDMI y podrás disfrutar de contenidos en alta definición en el equipo, si bien para esta tarea una tarjeta gráfica dedicada no hubiera estado de más para aliviar de carga al procesador. La autonomía que tiene la batería de este equipo es de las más altas de toda la comparativa, llegando a casi dos horas trabajando con él, y sobrepasándolas ligeramente utilizándolo como reproductor de DVD. Lleva instalada una Webcam de 1,3 Mpx para las videoconferencias. En cuanto a la pantalla la calidad de imagen que ofrece es buena con una resolución de hasta 1.280 x 800 pixeles. Respecto a las posibilidades de conexión, lleva instaladas una tarjeta WiFi y otra Bluetooth, así como el puerto ethernet y el del módem.

Incluir la conexión HDMI en el equipo ha sido todo un acierto para disfrutar de contenidos multimedia en alta definición

Lenovo 3000-N200

www.lenovo.com/es

Precio:	449.00 €
Fabricante:	Lenovo

Especificaciones

Dimensiones:	361 x 268 x 43 mm
Peso:	2,76 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T2370, 1,73 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Lenovo IEL10
Chipset:	Intel GM965 / Intel 82801HBM
Disco duro:	Hitachi HTS542516K9, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel Mobile 965 Express , 448 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WXGA + (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año
Valoración	**5,8**
Calidad/Precio	7,2

Buena relación calidad precio, además de contar con un lector de huellas digitales

El ensamblador de portátiles Lenovo, ha demostrado con este equipo, que no es necesario desembolsar una gran suma de dinero para disfrutar de un ordenador de prestaciones aceptables y completo. Aunque claro, el diseño no es en lo que más destaca este dispositivo pero sí por ser el único de la comparativa con lector de huellas. En cuanto al procesador, tiene uno discreto con tan solo 1 MB de caché a 1,73 Ghz de velocidad, y es que éste es el sacrificio que se le ha hecho al equipo para poder ofertarlo a un precio tan reducido. El disco duro sigue el estándar de media de la comparativa, los 160 GB, que te permitirán trabajar sin muchos problemas de espacio con tus archivos multimedia. La autonomía del equipo sobrepasa por muy poco la hora y media, así que tendrás algún problema a la hora de ver alguna película si estás fuera de casa. Cuenta con conexiones inalámbricas tanto wifi como Bluetooth para poder conectar tu teléfono o PDA. En cuanto a las conexiones, tiene D-Sub y S-video, para poder conectar monitores externos, al igual que la mayoría de los equipos analizados. En esta gama de precios es algo relativamente normal el no contar con más posibilidades de conexión. Lleva en el marco una webcam, con lo cual evitas el tener que instalar una externa para realizar videoconferencias, evitando las molestias de cables que ello conlleva. Cuenta con botones multimedia en la parte superior del teclado para controlar la reproducción de las películas o de la música.

El lector de huellas digitales le otorga un valor de seguridad añadido a este ordenador.

Acer Aspire 5920 – 5A3G16Mi

www.acer.es

Precio: 599.00 €
Fabricante: Acer

Especificaciones

Dimensiones:	368 x 280 x 47 mm
Peso:	2,98 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM:	3 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Acer Inc. Chapala
Chipset:	Intel GM965 / Intel 82801HBM
Disco duro:	Hitachi HTS542516K9, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel Mobile 965 Express , 448 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WXGA + (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año

Valoración 5,6

Calidad/Precio 6,8

La memoria RAM con la que cuenta le hace llevar con más soltura más aplicaciones

La marca Acer siempre ha tenido en catálogo equipos económicos para que estén al alcance de un mayor número de usuarios, y sobre todo para quien quiera un portátil para hacer tareas cotidianas y no convertirlo en un centro multimedia o de juegos. El modelo propuesto de Acer destaca sobre el resto al contar con la cifra nada despreciable de 3 GB de memoria RAM, los cuales te permitirán manejar con soltura mayor número de aplicaciones, pero cuenta con el mismo problema que otros equipos de la presente comparativa, y es que tanto el procesador como la tarjeta gráfica, que es integrada, no están a la altura, pero teniendo

El modelo de Acer es el equipo que mejor acceso a sus componentes internos ofrece.

presente los 3 GB de RAM, cuando la gráfica precise memoria no será de una forma tan acusada como en otros modelos. La autonomía es otro problema que presenta, ya que no llega a la hora y media, por lo que disfrutar del equipo durante un período largo de tiempo, será algo dificultoso a no ser que cuentes con un cargador de baterías portátil o una batería aparte, cosa que por otro lado, no es muy común. El lector de tarjetas es de los que más formatos soporta de todos los equipos analizados. La conectividad Bluetooth no está presente en este equipo, algo extraño porque a pesar de tratarse de un equipo de gama económica, implantar esta conexión no tiene que encarecer el precio final demasiado. Las teclas ofrecen una buena respuesta y suavidad al usar el teclado.

Visa Thera H2

www.visacomputers.com

Precio: 599.00 €
Fabricante: Visa

Especificaciones

Dimensiones:	360 x 261 x 38 mm
Peso:	2,58 Kg
Procesador:	AMD Athlon 64 X2 Dual Core TK-57, 1,9 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	MSI MS-163B
Chipset:	ATI RS690 / RS690M / ATI SB600
Disco duro:	Fujitsu MHY2120BH, 120 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon Xpress 1200, 128 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WXGA+ (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	2 años

Valoración 5,4

Calidad/Precio 7,1

Tiene un teclado amplio y completo para introducir datos con facilidad

La propuesta de Visa ofrece por un precio no muy elevado una buena elección de componentes. El procesador es bastante modesto, pero está bien acompañado por una tarjeta gráfica dedicada, la cual no es de lo mejorcito pero cumple su función, se trata de una ATI Radeon X1200 con 128 MB de memoria. Además, el hecho de poner una tarjeta gráfica de este tipo seguramente ha estado condicionado por el hecho de disponer tan solo de 1 GB de RAM, ya que haber instalado una tarjeta integrada con la misma cantidad de memoria RAM hubiera supuesto una caída notable del rendimiento, sobre todo teniendo en cuenta que viene instalado con Windows Vista el cuál pide unos requerimientos bastante elevados para trabajar con soltura. El disco duro también se queda por debajo de la media de todos los demás modelos, ya que solo cuenta con 120 GB, y viene el auge que tienen los contenidos multimedia de gran tamaño, 40 GB menos de capacidad quizá se conviertan en un suplicio. Es de los equipos que vienen con menos aplicaciones preinstaladas, por no decir que trae tan solo el sistema operativo limpio. La autonomía destaca sobre el resto de equipos, llega a las dos horas, y permite ver una película sin problemas, y trabajar tranquilamente con él. Destacar que es el único de la comparativa que cuenta con teclado numérico, lo que no afecta al tamaño de las demás teclas, porque la superficie total del teclado es más amplia que en los demás equipos.

El resto de las teclas no se ha visto afectado por el hecho de incluir un teclado numérico.

Hundyx M665SR

www.hundyx.net

Precio: 499.00 €
Fabricante: Hundyx

Especificaciones

Dimensiones:	360 x 270 x 44 mm
Peso:	2,66 Kg
Procesador:	Intel DualCore T2370, 1,73 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 1 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Clevo Co. M660SR
Chipset:	Via P4M900 / CN896 / VN896 / PT890 / Via VT8237A
Disco duro:	Fujitsu MHY2120BH, 120 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Via Technologies Chrome9 HC2IGP, 128 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WSXGA+ (1.440 x 900)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	2 años

Valoración 5,3

Calidad/Precio 7,0

La pantalla ofrece la resolución nativa más alta de toda la comparativa

El modelo de Hundyx no cuenta con un procesador de los mejores de toda la comparativa. Se trata de un Pentium Dual Core a 1,73 GHz, el cual ha dado los resultados en el PC Mark más bajos de todos los portátiles. Por otro lado, al igual que la mayoría cuenta con 2 GB de memoria. Es más, la tarjeta gráfica con la que cuenta es la menos potente, es un modelo de VIA con tan solo 128 MB, pero como punto positivo comentar que el consumo de dicha tarjeta gráfica es reducido, y gracias a eso y al disco pequeño con el que cuenta de solamente 120 GB hace que sea de los portátiles que más autonomía presenta, alrededor de unos cien minutos trabajando con él. En cuanto a conectividad aunque tenga conexión inalámbrica, no cuenta con Bluetooth, hecho que le ha restado puntos en el resultado final. Para conexiones externas solo cuenta con la interfaz D-Sub 15 y solamente 3 puertos USB. La batería de software con la que viene de fábrica también es muy pobre, tan solo el sistema operativo, ni siquiera aplicaciones de demostración o software del fabricante, para poder hacer copias de seguridad entre otras funciones. Por otro lado, es de los que más formatos de tarjeta puede leer. La calidad de su pantalla destaca positivamente, ofrece más resolución que ningún otro, hasta 1.440 x 800 píxeles con una nitidez buena. Es también de los pocos modelos que ofrecen dos años de garantía al usuario. Un punto en contra del equipo es que sólo dispone de conexión analógica para poder conectarlo a un monitor externo.

La webcam que tiene en la parte superior de la pantalla permite hacer videoconferencias.

HP Compaq Presario C740ES

www.hp.es

Precio: 599.00 €
Fabricante: Hewlett Packard

Especificaciones

Dimensiones:	359 x 260 x 41 mm
Peso:	2,6 Kg
Procesador:	Intel Dual Core T2330, 1,6 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 1 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Hewlett Packard 30D9
Chipset:	Intel GM965 / Intel 82801HBM
Disco duro:	Toshiba MK1637GSX, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel Mobile 965 Express , 448 MB
Pantalla:	TFT 15.3" WXGA + (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año

Valoración 5,3

Calidad/Precio 6,7

La superficie del equipo esta diseñada para evitar antiestéticos arañazos

El equipo ofrecido por Compaq está muy ajustado en cuando a configuración, el procesador un Dual Core a 1,6 GHz, junto con los 2 GB de RAM y la tarjeta gráfica integrada hacen que el rendimiento con distintas aplicaciones sea el justo requerido. Además, la autonomía no es de las más altas, en las pruebas que le hemos hecho alcanza la hora y media con dificultad, y aguanta un poco más al reproducir un DVD. El disco duro se ha mantenido en la media de la comparativa, 160 GB de almacenamiento. Por otro lado, este modelo no tiene lector de tarjetas de memoria, cosa que echará mucho en falta cualquier usuario actual, ya que casi todo el mundo se lleva la cámara de fotos de vacaciones, y luego gusta descargarlas al ordenador sin necesidad de contacto un lector de tarjetas externo, además, tampoco lleva instalada conectividad Bluetooth, por lo que te obliga a conectar por cables tu teléfono o PDA, así como imposibilita el poder usar dispositivos bluetooth como un ratón, por ejemplo. La unidad óptica es de las que más tardan en grabar contenido del disco duro a un DVD. A su favor comentar que es, junto con el Samsung el que más software incorpora, tanto aplicaciones ofimáticas, como software del fabricante. El Touchpad responde muy bien a los movimientos del dedo, al igual que el scroll situado a la derecha del mismo. El diseño del portátil se ha cuidado bastante, pues cuenta con una superficie la cual lo hace agradable al tacto y resistente a la mayoría de los arañazos, al igual que casi todos los equipos del fabricante.

Tiene la mayoría de las conexiones en un lateral para acceder rápidamente a todas ellas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Samsung R60

www.samsung.es

Precio:	599.00 €
Fabricante:	Samsung

Especificaciones

Dimensiones:	360 x 266 x 43 mm
Peso:	2.68 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Samsung electronics R60P
Chipset:	ATI Xpress 1250 / ATI SB600
Disco duro:	Fujitsu MHY2200BH, 200 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon Xpress 1250, 256 MB
Pantalla:	TFT 15.4" WXGA + (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año

Valoración 5,2

Calidad/Precio 6,7

Una buena tarjeta gráfica y la capacidad del disco son sus puntos fuertes

La principal diferencia de este ordenador de la casa Samsung frente a los demás, es la tarjeta gráfica con la que cuenta, siendo dedicada y además teniendo 256 MB de memoria, pero no ha sido capaz de superar el test de Shader Model del 3DMark 2005. Al no estar integrada la tarjeta gráfica, se justifica el resultado por encima de los demás modelos. A ello claro está, ha ayudado el procesador Core 2 Duo a 1,5 GHz con el que cuenta, junto con 2 GB de memoria RAM. Pero no sólo en este aspecto ha sobresalido, en lo que a almacenamiento se refiere, lleva instalado un disco duro de 200 GB, el de más capacidad de todos los portátiles analizados. Con dicha capacidad no tendrás problemas de espacio cuando empieces a llenarlo con tus contenidos multimedia o aplicaciones. Para un portátil de gama económica es algo más que aceptable dicha capacidad. El software que trae de fábrica es también de los más completos, con un completa suite de Cyberlink, otra suite de seguridad y una de aplicaciones ofimáticas, así como herramientas y aplicaciones de Samsung. Por contra decir que el lector de tarjetas es de los más simples, solo tiene soporte para SD y MMC. Además, solo podrás conectar un monitor externo en el caso que use interfaz D-Sub 15, porque no trae ningún tipo más. La autonomía es otro punto en el que se ha quedado por detrás de otros modelos, sobrepasando ligeramente la hora de autonomía, lo cual es un tiempo muy reducido para un equipo que se considera portátil. El lector de tarjetas que lleva instalado solo soporta SD y MMC.

Los leds de estado permiten ver la situación del equipo aunque este tenga la tapa cerrada.

Phoenix Voyager K3C

www.dynos.es

Precio:	499.00 €
Fabricante:	Phoenix

Especificaciones

Dimensiones:	358 x 267 x 41 mm
Peso:	2,58 Kg
Procesador:	Intel Dual Core T2330, 1,6 GHz
Memoria Caché:	L1: 64 KB / L2: 1 MB
Memoria RAM:	2 GB DDR2 667 MHz
Placa base:	Intel Copr. Crestline+ICH8M
Chipset:	Intel GM965 / Intel 82801HBM
Disco duro:	Toshiba MK1637GSX, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel Mobile 965 Express , 448 MB
Pantalla:	TFT 15.4" WXGA+ (1.280 x 800)
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	2 año

Valoración 4,9

Calidad/Precio 6,8

Un equipo demasiado básico y con una autonomía muy baja

Los portátiles se llaman así porque permiten llevar tus datos y aplicaciones de un sitio a otro y poder trabajar con ellos estés donde estés. Pues con el modelo propuesto por Phoenix olvídate de eso, ya que tiene una autonomía que no llega ni a la hora de funcionamiento, tanto trabajando con él como reproduciendo un DVD. El procesador tampoco es de los mejores, contando con 1 MB de caché L2 a 1,6 GHz. En cuanto a la memoria RAM y el almacenamiento cuenta con el estándar que han mantenido la mayoría de los equipos, 2 GB de RAM y 160 GB de disco duro. El lector de tarjetas es algo más completo que el modelo de Samsung. Aunque se use menos cada vez, el módem debería ser una dispositivo presente en todos los equipos, pero este portátil no cuenta con él, y lo mismo pasa con la conectividad Bluetooth, la cual se echa en falta a la hora de conectar periféricos. En cuanto a conexiones físicas, tan solo dispone de salida de monitor D-Sub 15, cortando por lo sano cualquier relación con las opciones digitales que hay en el mercado actual. En cuanto a aplicaciones preinstaladas, brillan por su ausencia, puesto que solo cuenta con el sistema operativo. Tampoco tiene webcam, por lo que si eres de los que les gusta ser visto por familiares y amigos por internet, deberás adquirir una cámara por separado, lo que te obliga a llevar más aparatos cuando salgas de viaje. Al igual que otros modelos, a pesar de tener WiFi incorporada, no cuenta con conexión Bluetooth, ni tampoco con la opción de poder conectar un monitor con interfaz digital.

Con el lector de tarjetas evitarás tener por separado uno externo y evitarás cables.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Dell Inspiron 1525	Lenovo 3000-N200	Acer Aspire 5920 - 5A3G16Mi
Fabricante	Dell	Lenovo	Acer
Teléfono de contacto	902 100 130	902 181 449	902 202 323
Página web	www.dell.es	www.lenovo.com/es	www.acer.es
Precio	649,00 €	449,00 €	599,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Dell Inspiron 1525	Lenovo 3000-N200	Acer Aspire 5920 - 5A3G16Mi
Placa base	Dell Inc. 0U990C	Lenovo IEL10	Acer Inc. Chapala
Chipset	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)
Procesador	Intel Core 2 Duo T5550, 1,83 GHz	Intel Pentium Dual Core T2370, 1,73 GHz	Intel Mobile Core 2 Duo T5550, 1,83 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM	Samsung 2 GB DDR2 667 MHz	Hynix 2 GB DDR2 667 MHz	Samsung & Nanya 3 GB DDR2 667 MHz
Disco duro	Seagate ST9160821AS 160 GB, 5.400 rpm	Hitachi HTS542516K9 160 GB, 5.400 rpm	Hitachi HTS542516K9 160 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica	TssT Corp. TS-L632H	HL GMA-4082N	TssT Corp. TS-L632H
Tarjeta gráfica	Intel Mobile 965 Express, 448 MB	Intel Mobile 965 Express, 448 MB	Intel Mobile 965 Express, 448 MB
Tarjeta de sonido	SigmaTel HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Marvell Yukon 88E8040 Fast Ethernet	Broadcom 590x 10/100 Ethernet	Broadcom NetLink Gigabit Ethernet
Tarjeta de red inalámbrica	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Módem	Conexant HDA D330 MDC V.92	Agere Systems HDA Modem	CXT HDAudio Soft Data Fax Modem with SmartCP
Pantalla	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**35,00%**	**Dell Inc. 0U990C / Intel Core 2 Duo T5550, 1,83 GHz**	**5,60**	**Lenovo IEL10 / Intel Pentium Dual Core T2370, 1,73 GHz**	**5,38**	**Acer Inc. Chapala / Intel Mobile Core 2 Duo T5550, 1,83 GHz**	**5,77**
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	**15,00%**		**4,20**		**4,14**		**4,28**
Procesador	3,00%	4,8	4,80	4,8	4,80	4,8	4,80
Memoria	3,00%	4,5	4,50	4,4	4,40	4,5	4,50
Gráficos	3,00%	3,5	3,50	3,1	3,10	3,4	3,40
Gráficos para juegos	3,00%	3,5	3,50	3,3	3,30	3,5	3,50
Disco duro primario	3,00%	4,7	4,70	5,1	5,10	5,2	5,20
Rendimiento del PC	**20,00%**		**6,66**		**6,31**		**6,90**
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	9,00%	3.898 / 4.596 / 3.625 / 1.622 / 3.180	7,26	3.434 / 4.282 / 3.279 / 1.279 / 4.590	7,17	3.874 / 4.590 / 3.626 / 1.527 / 4.524	7,77
Velocidad con juegos (Índice 3D Mark 2005 / Índice 3D Mark 2006 SM2 / Índice 3D Mark 2006 SM3)	3,00%	894 / 191 / 267	1,37	722 / 146 / 202	1,05	868 / 155 / 233	1,26
Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	2,00%	2 m 6 s / 3 m 39 s	7,89	2 m 2 s / 3 m 56 s	7,72	1 m 59 s / 3 m 32 s	8,10
Tiempo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	2,00%	3 m 55 s / 7 m 3 s	5,83	4 m 40 s / 8 m 6 s	4,78	3 m 56 s / 6 m 58 s	5,85
Memoria RAM	3,00%	Samsung 2 GB DDR2 667 MHz	9,60	Hynix 2 GB DDR2 667 MHz	9,60	Samsung & Nanya 3 GB DDR2 667 MHz	9,60
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,50	L1: 64 KB / L2: 1 MB	4,64	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,50
Calidad de la pantalla / Tarjeta gráfica	**16,00%**	**Intel Mobile 965 Express, 448 MB**	**6,84**	**Intel Mobile 965 Express, 448 MB**	**6,85**	**Intel Mobile 965 Express, 448 MB**	**6,80**
Tamaño	6,00%	15,3"	5,67	15,3"	5,67	15,3"	5,67
Formato		16:10		16:10		16:10	
Calidad de la imagen	5,00%	Buena	7,60	Buena	7,63	Buena	7,45
Resolución nativa	5,00%	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50
Calidad de la tarjeta de sonido	**3,00%**	**SigmaTel HDA**	**6,23**	**Realtek HDA**	**7,34**	**Realtek HDA**	**6,17**
Respuesta en frecuencia / Ruido / Distorsión	3,00%	0,1 dB a 0,34 dB / 79,2 dB / 0,137%	6,23	1,49 dB a 0,21 dB / 76,5 dB / 0,0046%	7,34	0,49 dB a 0,12 dB / 80,1 dB / 0,129%	6,17
Calidad del disco duro	**4,00%**	**Seagate ST9160821AS**	**6,00**	**Hitachi HTS542516K9**	**6,00**	**Hitachi HTS542516K9**	**6,00**
Capacidad	3,00%	149 GB	7,17	149 GB	7,17	149 GB	7,17
Velocidad	1,00%	5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50
Calidad de la unidad óptica	**2,00%**	**TssT Corp. TS-L632H**	**8,20**	**HL GMA-4082N**	**8,28**	**TssT Corp. TS-L632H**	**8,61**
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	10 m 47 s / 11 m 9 s	8,37	10 m 54 s / 11 m 8 s	8,36	10 m 45 s / 11 m 3 s	8,39
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	30 m 22 s / 31 m 20 s	8,03	29 m 40 s / 30 m 5 s	8,20	26 m 26 s / 26 m 21 s	8,84
Conexiones	**7,00%**		**8,06**		**6,81**		**7,03**
Conexiones de vídeo	2,00%	D-Sub 15, HDMI, S-Video	8,70	D-Sub 15, S-Video	4,35	D-Sub 15, S-Video	4,35
Conexiones de audio	1,00%	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares, line In analógico	4,50
Puertos USB	2,00%	4	8,00	4	8,00	4	8,00
Puertos Firewire	2,00%	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Otros	**33,00%**		**5,54**		**4,69**		**4,11**
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10,00%	1 h 57 m / 2 h 12 m	4,61	1 h 35 m / 1 h 54 m	3,18	1 h 21 m / 1 h 31 m	1,86
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	2,00%	Sí (802.11 abg) / Sí, 2.0	8,00	Sí (802.11 abg) / Sí, 2.0	8,00	Sí (802.11 abg) / No	6,00
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD	6,67
Ruido en funcionamiento	2,00%	32,3 dB	8,94	31,6 dB	9,16	31,4 dB	9,23
Manual de instrucciones	2,00%	Muy completo, en papel y en español	8,50	Muy completo, en formato electrónico y en español	5,50	Muy completo, en PDF y en español	5,50
Software incluido	4,00%	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works 9, McAfee Security Center 9.0 (15 meses), Roxio Creator DE	6,00	Windows Vista Home Premium, software y utilidades de mantenimiento Lenovo	5,00	Windows Vista Home Premium, Norton Internet Security, software y utilidades Acer	5,30
Teclado / Touchpad	1,00%	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 73 x 40 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,52	Cómodo, 85 teclas, ningún botón programable / 70 x 37 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,45	Cómodo, 89 teclas, ningún botón programable / 85 x 40 mm, 2 botones + cruceta navegación, tiene desplazamiento vertical	5,56
Dimensiones	4,00%	357 x 258 x 40 mm	5,15	361 x 268 x 43 mm	4,09	368 x 280 x 47 mm	2,57
Peso	4,00%	2,76 Kg	4,97	2,76 Kg	4,97	2,98 Kg	4,34
Garantía	2,00%	1 año	4,00	1 año	4,00	1 año	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,04**		**5,63**		**5,56**
Correcciones a la nota		Webcam integrada Mando a distancia	0,05 0,02	Webcam integrada Lector de huella digital	0,05 0,10	Webcam integrada	0,05

Puntuaciones

Calidad	**6,11**	**5,78**	**5,61**
Calidad/Precio	**6,80**	**7,20**	**6,78**

Visa Thera H2	Hundyx M665SR	HP Compaq Presario C740ES	Samsung R60	Phoenix Voyager K3C
Visa	Hundyx	HP	Samsung	Phoenix
902 119 585	902 500 078	902 150 151	902 202 053	902 114 390
www.visacomputers.com	www.hundyx.net	www.hp.es	www.samsung.es	www.dynos.es
599,00 €	499,00 €	599,00 €	599,00 €	499,00 €

Especificaciones técnicas

Visa Thera H2	Hundyx M665SR	HP Compaq Presario C740ES	Samsung R60	Phoenix Voyager K3C
MSI MS-163B	Clevo Co. M660SR	Hewlett Packard 30D9	Samsung Electronics R60P	Intel Corp. Cresline+ICH8M
ATI RS690/RS690M / ATI SB600	VIA P4M900/CN896/VN896/PT890 / VIA VT8237A	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)	ATI Xpress 1250 (RS600) / ATI SB600	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)
AMD Athlon 64 X2 Dual Core TK-57, 1,9 GHz	Intel Pentium Dual Core T2370, 1,73 GHz	Intel Pentium Dual Core T2330, 1,6 GHz	Intel Mobile Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz	Intel Pentium Dual Core T2330, 1,6 GHz
L1: 128 KB / L2: 512 KB	L1: 64 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 1 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 1 MB
Transcend 1 GB DDR2 667 MHz	A-Data 2 GB DDR2 667 MHz	Hynix 2 GB DDR2 667 MHz	Nanya Technology 2 GB DDR2 667 MHz	Transcend 2 GB DDR2 667 MHz
Fujitsu MHY2120BH 120 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHY2120BH 120 GB, 5.400 rpm	Toshiba MK1637GSX 160 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHY2200BH 200 GB, 5.400 rpm	Toshiba MK1646GSX 160 GB, 5.400 rpm
HL GSA-T20N	Matshita UJ870QJ	Optiarc AD7530B	Philips & BenQ DS-8A1P	Optiarc AD-740A
ATI Radeon X1200, 128 MB	VIA Technologies Chrome9 HC2IGP, 128 MB	Intel Mobile 965 Express, 448 MB	ATI Radeon Xpress 1250, 256 MB	Intel Mobile 965 Express, 448 MB
Realtek HDA	VIA Technologies HDA	Conexant High Definition SmartAudio 221	Realtek HDA	Conexant HDA
Realtek RTL8101E Fast Ethernet	VIA Technologies Rhine II Fast Ethernet	Realtek RTL 8139/810x Fast Ethernet	Marvell Yukon 88E8039	Marvell Yukon (genérica)
AzureWave AR5BXB63 (chipset Atheros)	AzureWave AW-GU700 (chipset Realtek)	Anatel ATH-AR5BXB63 (chipset Atheros)	Atheros Communications AR5007EG	Realtek RTL8187B
Agere Systems HDA Modem	Motorola SM56 Data Fax Modem	CXT HDAudio Soft Data Fax Modem with SmartCP	Agere Systems HDA Modem	No tiene
TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WSXGA (1.440 x 900)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,4" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		
MSI MS-163B / AMD Athlon 64 X2 Dual Core, 1,9 GHz	**4,68**	**Clevo Co. M660SR / Intel Pentium Dual Core T2370, 1,73 GHz**	**4,95**	**Hewlett Packard 30D9 / Intel Pentium Dual Core T2330, 1,6 GHz**	**5,15**	**Samsung Electronics R60P / Intel Mobile Core 2 Duo T5250, 1,5 GHz**	**5,52**	**Intel Corp. Cresline+ICH8M / Intel Pentium Dual Core T2330, 1,6 GHz**	**5,14**
	3,94		**3,86**		**4,04**		**4,44**		**4,10**
4,7	4,70	4,8	4,80	4,7	4,70	4,6	4,60	4,7	4,70
3,9	3,90	4,2	4,20	4,3	4,30	4,5	4,50	4,3	4,30
3,1	3,10	2,8	2,80	3,1	3,10	4,4	4,40	3,1	3,10
3,0	3,00	2,5	2,50	3,3	3,30	3,8	3,80	3,3	3,30
5,0	5,00	5,0	5,00	4,8	4,80	4,9	4,90	5,1	5,10
	5,23		**5,77**		**5,98**		**6,33**		**5,93**
2.948 / 3.749 / 2.953 / 1.049 / 4.120	6,24	2.811 / 4.236 / 3.036 / 675 / 3.937	6,18	3.189 / 3.809 / 3.109 / 1.245 / 4.033	6,52	3.573 / 3.644 / 3.188 / 1.821 / 3.858	6,86	3.114 / 3.810 / 3.068 / 1.254 / 4.050	6,47
870 / 148 / Prueba no superada	0,91	245 / 62 / Prueba no superada	0,21	711 / 149 / 202	1,05	1.424 / 276 / Prueba no superada	1,62	688 / 143 / 193	1,01
2 m 26 s / 4 m 21 s	6,95	2 m 7 s / 3 m 56 s	7,63	2 m 9 s / 4 m 16 s	7,31	2 m 12 s / 4 m 6 s	7,40	2 m 11 s / 4 m 12 s	7,33
4 m 26 s / 7 m 3 s	5,44	4 m 17 s / 7 m 46 s	5,22	4 m 27 s / 8 m 13 s	4,89	4 m 56 s / 8 m 26 s	4,43	4 m 34 s / 8 m 44 s	4,56
Transcend 1 GB DDR2 667 MHz	5,07	A-Data 2 GB DDR2 667 MHz	9,60	Hynix 2 GB DDR2 667 MHz	9,60	Nanya Technology 2 GB DDR2 667 MHz	9,60	Transcend 2 GB DDR2 667 MHz	9,60
L1: 128 KB / L2: 512 KB	5,71	L1: 64 KB / L2: 1 MB	4,64	L1: 64 KB / L2: 1 MB	4,64	L1: 64 KB / L2: 2 MB	7,50	L1: 64 KB / L2: 1 MB	4,64
ATI Radeon X1200, 128 MB	**6,66**	**VIA Technologies Chrome9 HC2IGP, 128 MB**	**7,10**	**Intel Mobile 965 Express, 448 MB**	**6,72**	**ATI Radeon Xpress 1250, 256 MB**	**6,87**	**Intel Mobile 965 Express, 448 MB**	**6,66**
15,3"	5,67	15,3"	5,67	15,3"	5,67	15,4"	5,71	15,3"	5,67
16:10		16:10		16:10		16:10		16:10	
Buena	7,03	Buena	7,43	Buena	7,20	Buena	7,64	Buena	7,03
1.280 x 800	7,50	1.440 x 900	8,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50
Realtek HDA	**6,56**	**VIA Technologies HDA**	**6,73**	**Conexant High Definition SmartAudio 221**	**8,90**	**Realtek HDA**	**7,08**	**Conexant HDA**	**6,58**
0,26 dB a 0,19 dB / 83,2 dB / 0,129%	6,56	0,13 dB a 0,06 dB / 82,7 dB / 0,131%	6,73	0,32 dB a 0,06 dB / 82,2 dB / 0,0052%	8,90	0,24 dB a 0,09 dB / 88,2 dB / 0,131%	7,08	0,5 dB a 0,11 dB / 85 dB / 0,131%	6,58
Fujitsu MHY2120BH	**4,46**	**Fujitsu MHY2120BH**	**4,46**	**Toshiba MK1637GSX**	**6,00**	**Fujitsu MHY2200BH**	**7,54**	**Toshiba MK1646GSX**	**6,00**
112 GB	5,11	112 GB	5,11	149 GB	7,17	186 GB	9,22	149 GB	7,17
5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50	5.400 rpm	2,50
HL GSA-T20N	**8,69**	**Matshita UJ870QJ**	**8,77**	**Optiarc AD7530B**	**7,58**	**Philips & BenQ DS-8A1P**	**6,09**	**Optiarc AD-740A**	**8,17**
11 m 10 s / 11 m 9 s	8,32	10 m 43 s / 11 m 0 s	8,40	14 m 4 s / 14 m 32 s	7,46	12 m 32 s / 13 m 31 s	7,81	11 m 13 s / 11 m 25 s	8,28
24 m 50 s / 25 m 33 s	9,06	24 m 7 s / 25 m 18 s	9,14	31 m 20 s / 34 m 3 s	7,69	27 m 2 s / Prueba no superada	4,36	29 m 52 s / 31 m 23 s	8,07
	4,17		**3,43**		**3,39**		**3,07**		**3,07**
D-Sub 15, S-Video	4,35	D-Sub 15	3,26	D-Sub 15, S-Video	4,35	D-Sub 15	3,26	D-Sub 15	3,26
Micrófono, auriculares, line In analógico	4,50	Mic., auriculares, line In analógico, S/PDIF	5,50	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00
4	8,00	3	6,00	3	6,00	3	6,00	3	6,00
0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5,24		**4,81**		**4,46**		**4,12**		**3,57**
2 h 7 m / 1 h 56 m	4,39	1 h 49 m / 1 h 37 m	3,07	1 h 36 m / 1 h 48 m	3,00	1 h 16 m / 1 h 22 m	1,36	0 h 50 m / 0 h 56 m	0,00
Sí (802.11 abg) / Sí, 2.0	8,00	Sí (802.11 abg) / No	6,00	Sí (802.11 abg) / No	6,00	Sí (802.11 bg) / Sí, 2.0	6,80	Sí (802.11 abg) / No	6,00
SD/MMC, MS, MS Pro	3,33	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	5,56	No tiene	0,00	SD/MMC	1,11	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44
32 dB	9,03	33,3 dB	8,61	32,5 dB	8,87	Menos de 30 dB	10,00	32,9 dB	8,74
Completo, en PDF y en español	4,50	Completo, en papel y en español	8,00	Guía de inicio rápido, en papel y en español	4,00	Completo, en PDF y en español	5,00	Completo, en PDF y en inglés	3,50
Windows Vista Home Premium	4,80	Windows Vista Home Premium	4,80	Windows Vista Home Premium, Microsoft Office (trial 60 días),Software Cyberlink, Instant Burn (software grabación Blu-Ray), LabelPrint, Medi@show	6,40	Windows Vista Home Premium, Microsoft Office (trial 60 días), McAfee Virusscan, Software Cyberlink, Medi@Show, software de utilidades y mantenimiento Samsung	6,70	Windows Vista Home Basic	4,00
Normal, 103 teclas, 1 programables / 80 x 50 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,56	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 65 x 37 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,01	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 85 x 40 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,66	Cómodo, 89 teclas, ningún botón programable / 70 x 40 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	4,34	Cómodo, 87 teclas, ningún botón programable / 60 x 39 mm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	3,85
360 x 261 x 38 mm	5,40	360 x 270 x 44 mm	3,83	359 x 260 x 41 mm	4,83	360 x 266 x 43 mm	4,18	358 x 267 x 41 mm	4,62
2,58 Kg	5,49	2,66 Kg	5,26	2,6 Kg	5,43	2,68 Kg	5,20	2,58 Kg	5,49
2 años	6,00	2 años	6,00	1 año	4,00	1 año	4,00	2 años	6,00
	5,27		**5,25**		**5,24**		**5,24**		**4,86**
Webcam integrada	0,05	Webcam integrada	0,05	Webcam integrada	0,05				
Teclado numérico	0,02								

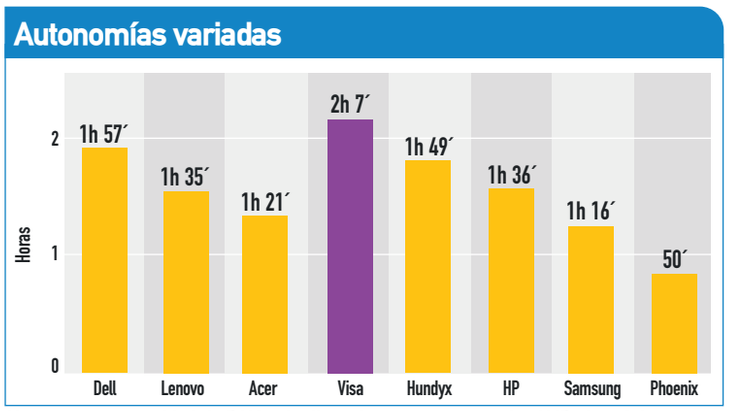
Puntuaciones

7,36	**5,30**	**5,29**	**5,24**	**4,86**
7,14	6,98	6,70	6,68	6,84

Conclusiones de la comparativa

Ya no es necesario gastarse una gran suma de dinero para poder disfrutar de la informática en cualquier lugar, gracias a los portátiles analizados en esta comparativa. Aunque, no se debe tomar la decisión de compra a la ligera, hay que pararse a mirar que prestaciones ofrece cada equipo, y sobre todo el uso que le vamos a dar. Los diferentes rendimientos que nos hemos encontrado, a precios similares ha hecho que tengamos que profundizar mucho en los equipos, sacando lo mejor y lo peor de cada uno de ellos. Hemos comprobado que la autonomía de los portátiles no es elevada, y los componentes que se han incluido tienen un gran impacto en la misma. En el modelo propuesto por Phoenix no se explica bien el hecho, de que teniendo un procesador poco potente y de reducido consumo, junto con el resto de componentes de similares características, su autonomía haya sido de menos de una hora, provocando que el equipo pierda el concepto de portátil.

Autonomías variadas



Al tener menor cantidad de RAM y de disco duro, y un procesador AMD el cual tiene un consumo mínimo, el modelo de Visa ha destacado en la duración de la batería.

Relativamente completos

Todos los portátiles han demostrado que pueden hacer funcionar con soltura Windows Vista, y realizar tareas básicas en ellos, como ver una película, escuchar música, grabar archivos en DVD e incluso jugar a algún que otro juego, en especial con el Samsung que es el que mejor resultados ha dado en las pruebas gráficas. La pega viene cuando quieres hacer ampliaciones, ya que a excepción del VISA todos tienen los slots de memoria ocupados, lo cual te obligaría a quitar alguno de los instalados para colocar uno superior. En el precio se nota cuáles son los que llevan más software preinstalado, permitiéndote empezar a darle uso según lo enciendes, excepto el Dell que siendo el más caro tan solo incluye el sistema operativo, un software de grabación y una versión de prueba de una suite de seguridad. El modelo de Visa, a pesar de que ha destacado por su autonomía, cuenta con una colección de software muy pobre y con unas prestaciones modestas para el precio que tiene.

El buen diseño y la tecnología se dan la mano en la propuesta de Dell a buen precio.

Lo más destacado

El más completo

Dell Inspiron 1525

Aunque su precio sobresalga por encima de los demás modelos, las prestaciones que ofrece el equipo, y la posibilidades de conectividad hacen que sea una compra acertada. Quizá, si hubiera tenido una tarjeta gráfica dedicada hubiera sacado mejor nota, ya que llevaría con mayor soltura Windows Vista. Incluir la conexión HDMI es todo un acierto por parte de Dell.

Valoración	6,1
Precio	649,00 €

Mejor relación calidad / precio

Lenovo 3000-N200

En cuanto a prestaciones no se queda corto, y el precio es un aliciente que a nadie le echa atrás. La mayor pega es el procesador, que tan solo cuenta con 1 MB de caché, y la tarjeta gráfica es integrada. Por otro lado, destaca en un aspecto, y es que es el único modelo de toda la comparativa que cuenta con lector de huella digital, lo cual aumenta la protección de los datos que almacenes en él.

Valoración	5,8
Precio	499,00 €

El mas silencioso

Samsung R60

No ha quedado entre los primeros, pero presenta una serie de características que hacen de él una buena elección. Cuenta con una gráfica dedicada bastante modesta, por otro lado incluye una gran cantidad de aplicaciones, para empezar a trabajar con él según se abra la caja. Y es el más silencioso de la comparativa. Por contra, solo tiene conexión D-Sub 15.

Valoración	5,2
Precio	599,00 €

Nuestra opinión

Los equipos de la comparativa no te funcionarán correctamente a la hora de ejecutar juegos de última hornada ni aplicaciones de diseño demasiado potentes. Pero sí te cumplirán a la hora de hacer cualquier tipo de uso ofimático, consultas de correo e internet o similares. Sin duda, el más completo es el Dell, que cuenta además con carcasas personalizables en el momento de la compra. Si lo que quieres es un equipo normal y no rascarte el bolsillo, el Lenovo puede convertirse en buena elección. Fíjate siempre en las prestaciones que ofrece cada equipo, y piensa en los usos que le vas a dar. Lo que está claro, es que buscar la configuración más completa al mejor precio es algo que debes tener en mente siempre.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 Discos duros de 1 TB

Almacenamiento sin límites para tu PC

Los archivos que manejas en tu equipo aumentan su tamaño, ya sea para mejorar su calidad, por ejemplo en el caso de los vídeos, o simplemente porque las aplicaciones y juegos actuales piden un gran espacio en el disco duro. En esta comparativa encontrarás los últimos modelos de discos duros con capacidades de 1 TB.

Por desgracia, nunca se está lo suficientemente actualizado en cuanto a los ordenadores se refiere. Te compras uno, y a los pocos meses, han aumentado la potencia de la tarjeta grafica, del procesador, etc. Esto no sería un problema si las nuevas aplicaciones o juegos no pidieran más y más, pero como no es así, surgen problemas de rendimiento... y de capacidad. Pero, sin duda, lo que más rápido avanza es el espacio de almacenamiento de los discos duros paralelamente al tamaño de los archivos. Aquí es donde empieza el problema,y es que por muy grande que sea un disco duro, acabará resultando pequeño, y es que, actualmente, los archivos de vídeo ocupan mínimo 700 MB, una canción alrededor de 5 MB, y ya circulan juegos con tamaños de hasta 12 GB debido a la gran cantidad de texturas, vídeos, archivos de sonidos, etc., que contienen.

Otro factor que ha cambiado es el tipo de conexiones que usan estos dispositivos, así como el rendimiento que ofrecen. Han visto la luz algunos modelos de 10.000 rpm como el Velociraptor de Western Digital, o incluso 15.000 rpm los de la marca Hitachi, eso sí, no aptos para todos los bolsillos. Para un hogar lo normal es encontrarlos de 7.200 rpm, aunque si tienen más velocidad funcionarán de forma más eficiente que uno de velocidad inferior.

Espacio insuficiente

Cuando te compras un disco duro piensas que ya vas a tener espacio de sobra para todos tus archivos, pero al terminar de instalar el sistema operativo, si es Vista, ves cómo "desaparecen" un mínimo de 10 GB. Cuando instalas tus aplicaciones de uso cotidiano, otros tantos gigas dirán adiós, y cuando empieces a pasar tu música para oírla en el ordenador, o tus películas, es cuando notas el tremendo bajón de capacidad y te das cuenta de que no es suficiente la cantidad que compraste. La mayoría de los ordenadores que se venden ahora llevan instalado 500 GB mínimo, y por supuesto interfaz SATA, bastante más rápida que la antigua IDE, ya en desuso.

No solo importa el tamaño

A la hora de comprarte un disco, lógicamente en lo que más vas a fijarte es en el tamaño y en el precio. Pero hay otras especificaciones que harán que tu compra sea la más adecuada. Sin ir más lejos, las revoluciones por minuto (rpm); debes fijarte que no sean menos de 7.200, aunque pocos discos tienen un valor menor que este. También debes tener en cuenta el buffer de memoria del disco, la velocidad de transferencia, lectura y escritura, el ruido y, sobre todo y muy importante porque incide directamente en el rendimiento, la temperatura. Todos estos datos de los discos duros analizados los podrás conocer a lo largo de la comparativa.

Notarás que los precios son muy dispares, siendo el modelo de Western Digital el más caro. Pero tienes que tener en cuenta el coste por gigabite para calcular qué disco te conviene más en función de lo que te quieras gastar y necesites.

Ten en cuenta, que a lo mejor, no te planteas la idea de comprar dos discos, así que la mejor solución para tener tus datos relativamente a salvo es hacer dos particiones o más con algún software para tal efecto. Y decimos relativamente porque en el

Las equitas muestran información de montaje y de las características del modelo, la única pega es que están en inglés y no todos los usuarios conocen el idioma.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Hitachi HDS721010KLA330

Precio: 198,89 €

- ⬆ Rendimiento general
- ⬆ Tiempo de acceso
- ⬇ Se calienta demasiado
- ⬇ Precio elevado

Seagate ST31000340AS

Precio: 155,00 €

- ⬆ Garantía de 5 años
- ⬆ Precio
- ⬆ Velocidad de formateo
- ⬇ Se calienta demasiado

Samsung HD103UJ

Precio: 139,00 €

- ⬆ Relación calidad/precio
- ⬆ Temperatura de trabajo
- ⬇ Tiempo empleado en copia de ficheros

Western Digital WS1000FYPS

Precio: 240,00 €

- ⬆ Garantía de 5 años
- ⬇ Memoria caché de 16 Mb
- ⬇ Precio elevado

Además de la capacidad y el precio, también hay que tener en cuenta varios factores a la hora de comprar un disco, como por ejemplo la temperatura de trabajo, el ruido generado, los tiempos de acceso o la caché.

caso de que sea el sistema operativo lo que falle, no tendrás problema de formatear la partición del sistema operativo y reinstalar, siempre y cuando tus datos valiosos los tengas en la otra partición. Pero si lo que falla es el disco duro, el hecho de tener dos particiones o más no te garantiza el poder recuperar tus datos. Por eso, lo más recomendable es tener más de una unidad físca, o adquirir un disco duro externo.

Por otro lado, los fabricantes además de ir aumentando paulatinamente la capacidad de los discos sin necesidar de realizar un desembolso mayor, también inciden mucho en las revoluciones por minuto de los dispositivos, así como el aumento de la caché de los discos, en la cual el Western Digital destaca negativamente al tener tan solo 16 Mb. El tiempo medio de acceso, también llamado latencia, es el tiempo que se tarda en acceder al contenido del disco, y continuamente se está mejorando dicho valor para que sea lo mínimo posible.

Nuevas tecnologías

Ademas de ir innovando en las características antes mencionadas, los fabricantes van introdudiendo otras novedades bastante interesantes en sus productos.

Hitachi usa control termal del disco y tres modos de reposo para reducir el consumo y aumentar el rendimiento al máximo, así como para evitar un calentamiento innecesario del disco. Los cabezales cuando están en modo de no operación, se descargan a una rampa en la cual, según afirma Hitachi, se ahorra hasta un 50 % de energía, además de protegerlos de posibles golpes.

El modelo de Seagate utiliza mecanimos similares para ahorrar energía y aumentar la vida de tu disco duro.

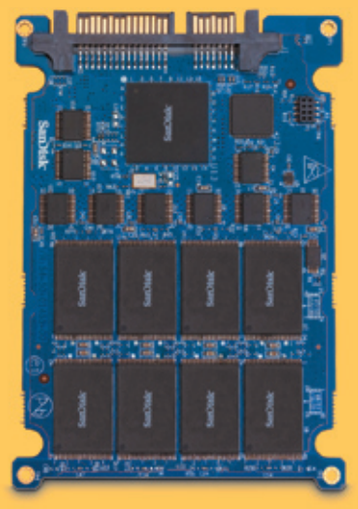
Samsung introduce un sistema para controlar el nivel del ruido y poderlo reducir al máximo, haciendo más confortable el uso del equipo sin ruidos de fondo, al cual han denominado NoiseGuard. Por otro lado, SilentSeek está diseñado para minimizar el rumor acústico generado por la resonancia. Western Digital mediante IntelliPower asegura controlar la velocidad de rotación y tasas de transferencia ahorrando energía y asegurando un rendimiento óptimo. Y usando GreenPower consumen menos corriente durante el arranque, lo que permite que más discos giren simultáneamente lo cual provoca una respuesta más rápida del sistema.

Todos los discos analizados en la comparativa emplean un sistema de grabación perpendicular, con el cual se consigue aumentar la densidad de la superficie del disco lo que provoca que un mayor el número de bits se puedan almacenar en el mismo espacio. Este aumento de densidad eleva la velocidad de transferencia ya que se recorre menos espacio para buscar un dato. Este sistema es el responsable del gran aumento de las capacidades que han experimentado estos dispositivos.

La placa controladora de los discos duros es cada vez mas compleja. En la parte superior, en naranja, está el bus de datos.

La próxima generación del almacenamiento: discos sólidos (SSD)

La principal diferencia entre estos discos y los convencionales es el tipo de soporte que usan para el almacenamiento. En el caso de los discos duros de la comparativa usan platos giratorios, los cuales contienen los datos que son leídos por los cabezales. Los SSD no contienen platos, de hecho no tienen ninguna parte mécanica. Utilizan memoria no volátil tales como la flash, y no volátiles como la SDRAM. Al no tener partes sólidas, estas unidades tienen la intención de disminuir los tiempos de acceso, de latencia y mejorar las velocidades de transferencia respecto a los discos duros. Destacan porque producen menos ruido y consumen muchísima menos energía; es por ello que su uso principal esté orientado a los ordenadores portátiles. Además, pesan mucho menos y son más pequeños que incluso los discos de 2,5", que son los que llevan los portátiles actualmente. Lógicamente, como pasa con toda tecnología reciente, tiene un coste algo elevado, puedes encontrar modelos de 32 GB por 120 € como mínimo, hasta alrededor de 830 € uno de 64 GB. Pero hay otra pega, la vida confiable de estos discos tiene limitados ciclos de lectura y escritura, uno convencional ronda entre los 100.000 y 300.000, frente a la década que puede durar un disco duro SATA. Con el tiempo estos valores irán mejorando.



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Para esta comparativa hemos analizado a fondo 4 discos duros internos, de 1 Terabyte de capacidad y todos con interfaz SATA. Todos los discos han dado unos buenos resultados, pero para saber cuáles son mejores, hemos testeado muchos más parámetros que te detallamos a continuación.

Los discos duros son actualmente el cuello de botella de los equipos, por aunque se aumenten las capacidades las velocidades de rotación avanzan muy despacio. Por otro lado los contenidos multimedia que manejamos en el ordenador ocupan más espacio, como grabaciones de DVDs, juegos, música, etc.; por no hablar de los sistemas operativos, que cada vez consumen más espacio.

Por otro lado el auge de Internet, más presente en la mayoría de los hogares, y con un ancho de banda mayor, hace que compartir los ficheros y almacenarnos en el ordenador requiera mucha más capacidad a los discos duros.

Cuando alguien va a comprar un disco duro en lo primero que alguien se fija es en la capacidad, porque con estos dispositivos "el tamaño sí importa", pero no es lo único en lo que hay que prestar atención. Parámetros como puede ser el coste por megabyte, la caché y la velocidad de rotación entre otros, son también relevantes a la hora de la elección.

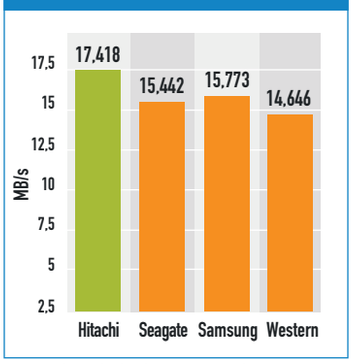
Si echas cálculos, verás que tal vez lo mejor sea mejor adquirir dos modelos de 500 GB que uno de 1 TB. Además, podrás montar un sistema RAID con lo que ganarás en rendimiento y seguridad de tus datos. Aunque para esta opción tendrás que disponer de espacio en el interior de la caja de tu ordenador. Por otro lado, teniendo en cuenta que los modelos de 1 TB, en la actualidad, ya no tienen un coste tan elevado como hace un año, merece la pena montar un sistema RAID con dos de estos modelos de la comparativa, para disponer de espacio suficiente.

Con la interfaz SATA ya no es necesario indicar mediante jumpers qué disco es maestro o esclavo. Solo hay que configurarlo en la BIOS.

Rendimiento y capacidad

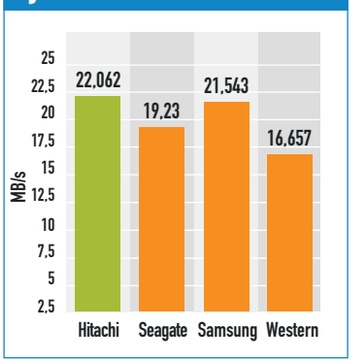
Una vez que has instalado el disco en tu equipo, y has comprobado los gigas que tienes para almacenar todos tus ficheros, notarás de verdad si la elección que has hecho es la buena. Y es que una vez conectado al ordenador, y trabajando con los ficheros sobre el disco, verás el rendimiento que ofrece. La velocidad de acceso, de copia, de lectura, etc., son parámetros en los que ni te

Inicio de Windows Vista



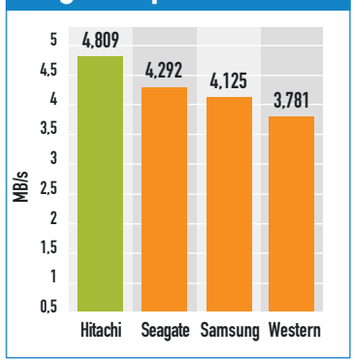
Mediante este test se mide la tasa de transferencia del disco duro a la hora de arrancar el sistema operativo. A mayor tasa, más velocidad.

Ejecución Antivirus



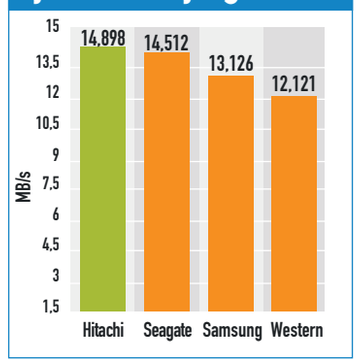
Un análisis del sistema en busca de malware es algo que se debería hacer a menudo. Con este test se observa qué velocidad alcanza cada modelo.

Carga de aplicaciones



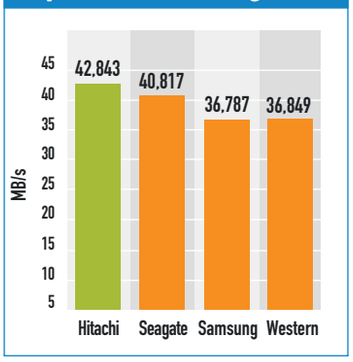
Estas mediciones indican la tasa de transferencia a la hora de ejecutar aplicaciones instaladas en el ordenador por cada uno de los modelos analizados.

Ejecución de juegos



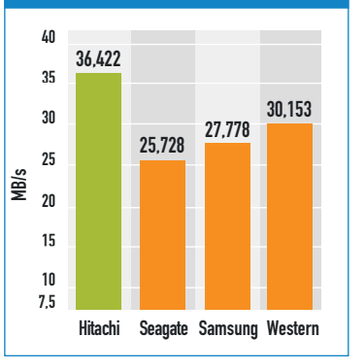
Estos resultados son muy importantes para algunos usuarios, ya que siempre se busca el máximo rendimiento tanto en los tiempos de carga como durante el juego.

Importación de imagenes



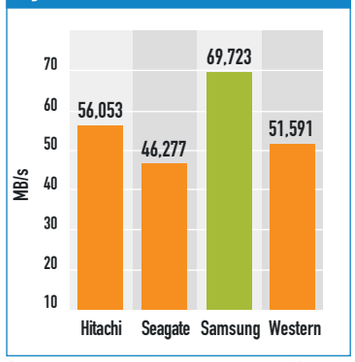
A la hora de importar las imágenes es importante que el disco funcione lo mejor posible para que esta tarea a la vuelta de las vacaciones no sea eterna.

Edición de vídeo



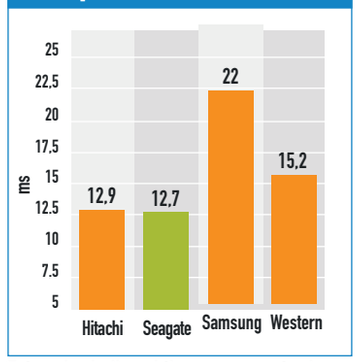
A todos nos gusta hacer creacciones con nuestros vídeos, fotos y archivos de audio. Y para que esta tarea sea más eficaz los discos deben poner de su parte.

Ejecución Media Center



Son mas usuarios los que usan su PC como un completo centro multimedia, por eso los discos duros deben mostrar una buena tasa para mejor disfrute.

Tiempo medio de acceso



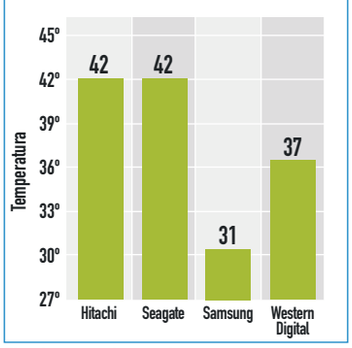
Este valor indica el tiempo que se tarda en acceder al disco duro, cuando menor sea mejor. Son tiempos inapreciables para el usuario, pero no para el Sistema Operativo.

habrás parado a pensar a la hora de comprar, pero que ahora comprobaras la verdadera importancia que tienen dichos aspectos.

La primera prueba, y más lenta, que se ha hecho es la del formateo. Se han formateado uno a uno, y medido los tiempos que ha tardado cada disco duro. Esta prueba, es más por posicionar el disco en la comparativa, porque esta operación no es muy frecuente, ya que casi nadie formatea su disco duro a diario, y menos un formateo completo, que puede tardae alrededor de cuatro horas. La siguientes pruebas consisten en test sintéticos, utilizando aplicaciones como PCMark, los cuales aportan datos relevantes acerca del rendimiento que pueden ofrecer a la hora de usarlos en tareas cotidianas. Pero... ¿por qué son sintéticos? Porque los llevan a cabo aplicaciones creadas para tal efecto, es decir, que simulan posibles usos que se les puede dar al disco, como por ejemplo, copias de archivos, arranques del sistema operativo, escaneado de dichos discos duros, etc.

Finalmente, se han calculado los tiempos que tardan los cabezales de escritura y lectura en acceder a pistas aleatorias del disco.

Temperatura de trabajo



El valor que alcanza la temperatura es muy importante, ya que repercute directamente en la vida y el rendimiento del disco.

Exterior completo

Dos factores muy importantes, aparte de los citados anteriormente, son el nivel sonoro y la temperatura .

La temperatura es uno de los más importantes, ya que si es muy elevada implica que el rendimiento del disco duro decaiga de forma importante, al igual que puede pasar por ejemplo, con el procesador de un ordenador. Se ha medido tanto en reposo, es decir, sin hacer uso del equipo, así como al máximo rendimiento. En el caso de los discos analizados los que alcanzan mayores temperaturas de trabajo son Hitachi y Seagate, con temperaturas alrededor de 42 grados, mientras que el Samsung ha estado 10 grados por debajo de ellos. Por eso es algo muy importante conocer este parámetro para poder tener más claro el resultado final de la comparativa.

En cuanto al sonido generado, se ha tenido en cuenta el que emite tanto en la lectura de archivos como en la escritura. Cada uno produce un nivel diferente, pero en ninguno de los casos han dado valores que se conviertan en molestos para el usuario. Aquí es donde se hace notar las distintas tecnologías de supresión de ruido con las que cuenta cada modelo.

En su interior los discos duros son similares, los platos giratorios y el cabezal de lectura son componentes presentes en todos.

Varias configuraciones RAID a elegir

Hay varios tipos de configuraciones RAID a elegir, pero sin duda, las más apropiadas para un usuario doméstico con las siguientes.
En primer lugar, **RAID** 0 o también llamada "separación ó fraccionamiento/ Striping". Con esta configuración los datos se desglosan en pequeñas unidades, pero no se repiten, por lo que no hay redundancia de los mismos por lo que no te tiene tolerancia a los fallos, pero, se gana en rendimiento al doblar las velocidades de los discos duros, cuanto mayor sea el número de los mismos mayor rendimiento se experimenta. Es recomendada para aplicaciones que usen archivos de gran tamaño. Por otro lado esta **RAID 1** tambien conocido como "Mirroring" o "Duplicación". En este caso los datos se copian a partes iguales en los todos los discos que formen parte del sistema. En caso que falle uno de los discos se puede recuperar la informacion del otro. El problema que es que en pro de la seguridad se sacrifica uno de los discos, puesto que solo aparece para usar la capacidad de uno de ellos. Recomendada para pequeños servidores de almacenamiento.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Hitachi HDS721010KLA330

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

El modelo de Hitachi ha destacado en todas las pruebas al obtener unos resultados bastante altos. Quizá su única pega aparece a la hora de realizar un formateo del mismo cuando se va a proceder a instalar el sistema operativo, siendo el segundo más lento de todos los modelos. Ofrece un tiempo de acceso de tan solo 12,9 ms. También dispone de dos tipos de conectores de alimentación distintos. En caso de que quieras gastarte un poco más de dinero esta es la opción más recomendada. Si lo que quieres es montar un sistema RAID hay mejores opciones más económicas y con un rendimiento suficiente.

Precio:	**198,89 €**
Fabricante:	Hitachi
Contacto:	www.hitachigst.com

Especificaciones

Familia:	Deskstar 7K1000
Interfaz:	SATA 3.0 GB/s
Capacidad:	1 TB
Memoria caché:	32 MB
Garantía:	3 años
Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**7,2**

El que mejores prestaciones ofrece, pero por otro lado, también es el más caro

Seagate ST31000340AS

De toda la comparativa es, junto al Hitachi, de los que más se calientan al trabajar con él. Los resultados han sido bastante aceptables, y los niveles sonoros muy bajos. Gracias a esto, este disco se puede usar tanto en un ordenador de sobremesa como en un servidor. Cuenta con el tiempo de acceso mejor de todos los modelos analizados. Además, ha sido el más rápido en formatearse y quedarse listo para instalar el sistema operativo. Por otro lado, en los tiempos de copia de archivos ha sacado los mejores tiempos, superando al disco Hitachi por muy poco. La única pega es que es de los que más se calientan.

Precio:	**155,00 €**
Fabricante:	Seagate
Contacto:	www.seagate.es

Especificaciones

Familia:	Barracuda 7200.11
Interfaz:	SATA 3.0 GB/s
Capacidad:	1 TB
Memoria caché:	32 MB
Garantía:	5 años
Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**7,4**

Sus tiempos de copiado son los mejores, además de su tiempo de respuesta

Samsung HD103UJ

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO

Este disco de Samsung es el modelo de 1 TB de la familia SpinPoint F1. Estos modelos aseguran una gran densidad de datos y por tanto un alto rendimiento con bajo consumo eléctrico. Además, dispone de tecnologías que disminuyen el nivel sonoro siendo de tan sólo 29 db trabajando con él. De toda la comparativa es el disco que peor tiempo de acceso presenta, unos 22 ms. Pero da resultados muy igualados al modelo de Seagate. En cuanto a la temperatura es el que mejor puntuación ha obtenido, dando un valor de 31 grados. Es el más recomendado para quien no quiera rascarse el bolsillo.

Precio:	**139,00 €**
Fabricante:	Samsung
Contacto:	www.samsung.es

Especificaciones

Familia:	Spinpoint F1
Interfaz:	SATA 3.0 GB/s
Capacidad:	1 TB
Memoria caché:	32 MB
Garantía:	3 años
Valoración	**7,3**
Calidad/Precio	**7,5**

Es sin duda una alternativa económica y con buenos resultados

Western Digital WD1000FYPS

El modelo de Western Digital ha quedado en un puesto bastante inferior respecto a la última comparativa que se hizo sobre estos dispositivos. A su favor, comentar que la placa está colocada de forma inversa, de forma que los componentes están más protegidos. Por otro lado, es de los modelos que menos se calienta, lo que favorece al rendimiento y la vida del dispositivo. La memoria caché disponible en el disco es de 16 MB, la más baja de toda la comparativa, así como las velocidades de trabajo, que están por debajo en todos los resultados. Destacar que también incorpora tecnologías para reducir el consumo energético.

Precio:	**240,00 €**
Fabricante:	Western Digital
Contacto:	www.wdc.com/sp

Especificaciones

Familia:	RE2-GP
Interfaz:	SATA 3.0 GB/s
Capacidad:	1 TB
Memoria caché:	16 MB
Garantía:	5 años
Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	**6,9**

Las prestaciones y características que ofrece no justifican el elevado precio

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Hitachi HDS721010KLA330	Seagate ST31000340AS	Samsung HD103UJ	Western Digital WD1000FYPS
Fabricante	Hitachi	Seagate	Samsung	Western Digital
Teléfono de contacto	916 369 795	00800 4732 4283	902 202 053	932 152 535
Página web	www.hitachigst.com	www.seagate.com	www.samsung.es	www.wdc.com/sp
Precio	198,89 €	155,00 €	139,00 €	240,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Hitachi HDS721010KLA330	Seagate ST31000340AS	Samsung HD103UJ	Western Digital WD1000FYPS
Producto	HDS721010KLA330	ST31000340AS	HD103UJ	LWD1000FYPS
Tipo	Interno	Interno	Interno	Interno
Interfaz	SATA 300	SATA 300	SATA 300	SATA 300
Capacidad nominal	1 TB	1 TB	1 TB	1 TB
Revoluciones	7.200 rpm	7.200 rpm	7.200 rpm	7.200 rpm
Tamaño de la caché	32 MB	32 MB	32 MB	16 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas

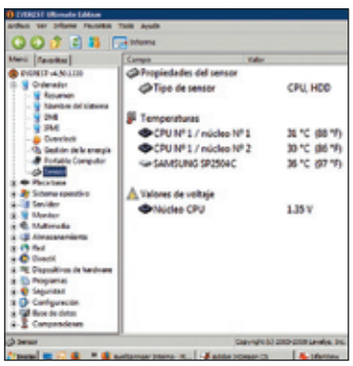
			Nota		Nota		Nota		Nota
Capacidad de almacenamiento	**30,00%**		**8,61**		**8,61**		**8,61**		**8,61**
Capacidad formateado (Windows Vista - NTFS)	30,00%	Grande (931,51 GB)	8,61	Grande (931,51 GB)	8,61	Grande (931,51 GB)	8,61	Grande (931,51 GB)	8,61
Coste por GB		0,21 €/GB		0,17 €/GB		0,15 €/GB		0,26 €/GB	
Velocidad	**58,00%**		**7,41**		**6,61**		**6,09**		**5,77**
Arranque de Windows Vista	5,00%	Alta (17,418 MB/s)	7,36	Normal (15,442 MB/s)	5,87	Normal (15,773 MB/s)	6,14	Normal (14,646 MB/s)	5,14
Ejecución de Windows Defender	4,00%	Alta (22,062 MB/s)	7,87	Normal (19,23 MB/s)	6,34	Alta (21,543 MB/s)	7,62	Baja (16,657 MB/s)	4,52
Carga de aplicaciones	7,00%	Alta (4,809 MB/s)	7,58	Normal (4,292 MB/s)	6,24	Normal (4,125 MB/s)	5,75	Baja (3,781 MB/s)	4,56
Ejecución de juegos	5,00%	Alta (14,898 MB/s)	7,38	Alta (14,512 MB/s)	7,08	Normal (13,126 MB/s)	5,89	Baja (12,121 MB/s)	4,85
Importación de imágenes desde Windows Photo Gallery	4,00%	Alta (42,843 MB/s)	8,01	Alta (40,817 MB/s)	7,35	Normal (36,787 MB/s)	5,83	Normal (36,849 MB/s)	5,85
Edición de vídeo con Windows Movie Maker	4,00%	Alta (36,422 MB/s)	8,10	Baja (25,728 MB/s)	4,79	Normal (27,778 MB/s)	5,58	Normal (30,153 MB/s)	6,37
Ejecución de Windows Media Center	4,00%	Normal (56,053 MB/s)	6,72	Baja (46,277 MB/s)	4,55	Alta (69,723 MB/s)	8,91	Normal (51,591 MB/s)	5,83
Creación de listas de reproducción con Windows Media Player	4,00%	Alta (9,023 MB/s)	7,36	Normal (7,234 MB/s)	5,16	Normal (8,247 MB/s)	6,50	Baja (6,845 MB/s)	4,55
Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 GB	7,00%	Corto (1 m 17 s)	7,33	Corto (1 m 18 s)	7,25	Normal (1 m 23 s)	6,80	Corto (1 m 17 s)	7,33
Tiempo necesario en copiar varios ficheros de 4,3 GB en total	7,00%	Corto (1 m 14 s)	7,58	Corto (1 m 13 s)	7,66	Normal (1 m 31 s)	6,02	Corto (1 m 15 s)	7,50
Velocidad / tiempo de formateo	3,00%	Normal (61,77 MB/s / 4 h 17 m 23 s)	6,26	Muy rápido (84,34 MB/s /3 h 8 m 30 s)	10,00	Rápido (71,53 MB/s / 3 h 42 m 15 s)	8,47	Normal (60,67 MB/s / 4 h 22 m 2 s)	5,96
Tiempo medio de acceso	4,00%	12,9 ms	6,88	12,7 ms	6,98	22 ms	0,00	15,2 ms	5,66
Ruido/temperatura	**9,00%**		**8,93**		**8,93**		**9,91**		**9,38**
Ruido en funcionamiento	3,00%	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00
Ruido en escritura	3,00%	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00	Inapreciable	10,00
Temperatura de trabajo	3,00%	Normal (42 °C)	6,80	Normal (42 °C)	6,80	Muy baja (31 °C)	9,73	Baja (37 °C)	8,13
Otros	**3,00%**		**8,00**		**10,00**		**8,00**		**10,00**
Accesorios incluidos		Ninguno		Ninguno		Tornillería		Ninguno	
Software incluido		Ninguno		Ninguno		Ninguno		Ninguno	
Garantía	3,00%	3 años	8,00	5 años	10,00	3 años	8,00	5 años	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,93**		**7,52**		**7,25**		**7,07**
Correcciones a la nota			-		-		-		-

Puntuaciones

Calidad	**7,93**	**7,52**	**7,25**	**7,07**
Calidad/Precio	**7,24**	**7,44**	**7,50**	**6,86**

Conclusiones de la comparativa

Con los discos duros hay que aplicar el dicho "más vale que sobre que no que falte", porque por mucha capacidad que tenga un disco en el momento de la compra, siempre acabarás echando en falta un poco más. Por eso mismo, este mes hemos hecho una comparativa con discos de un 1 TB. Lo malo, es que este aumento de capacidad hace que se tenga mayor número de datos, y que se quiera guardar un número mayor de archivos, con la consiguiente mayor pérdida de información, en caso que haya un problema con el dispositivo. Por otro lado, al ser mayor cantidad de información, el tiempo que hay que esperar al hacer las copias de seguridad es mucho mayor, por lo tanto se tiende a hacerlas con menor regularidad de la recomendada, y se puede perder información con mayor facilidad. La opción mas recomendada, para evitar esas esperas, es montar un sistema RAID con dos discos duros, siempre y cuando tengas espacio dentro de tu torre y el bolsillo lo permita. Mediante dicho sistema asegurarás tus datos, el problema es, que en vez de tener 2 TB tendrás solo uno, pero en caso de un fallo en uno de los dos discos duros la información se podrá recuperar del otro. El modelo de Samsung es el más indicado, gracias a su precio, que no es muy elevado y las prestaciones que ofrece no son malas para que te permitan manejar tus aplicaciones y juegos sin ningún tipo de problemas.



Gracias a las tecnología SMART se puede conocer mediante software la temperatura de los discos duros mediante sensores que tienen instalados en su interior.

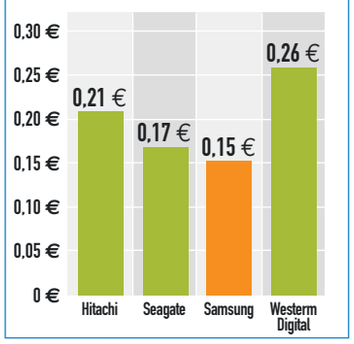
Condiciones físicas

Respecto al ruido que emite cada modelo, en ninguno de los analizados ha salido un resultado como para tener que ponerse orejeras; en este campo todos sobresalen por emitir un ruido inapreciable.

En cuanto al paquete de venta, todos los modelos se distribuyen como mínimo en una bolsa antiestática o un embalaje de plástico, y tan solo el modelo de Sansumg viene con tornillería para poder instalarlo sin necesidad de usar los que ya tuviéramos o adquirir otros. Ademas de las intrucciones de la etiqueta, con todos los discos duros se suministra un pequeño manual de montaje con las instrucciones básicas. En ninguno de los casos se venden con software del fabricante para configurarlos.

Todos los modelos son de 7.200 rpm y usan grabación perpendicular, y cada fabricante ha incluido diversas tecnologías en sus discos para ahorro energético y protección de golpes, entre otros.

Coste por GB



El coste por Gb es, en muchos casos, el principal criterio de compra que que tiene el usuario a la hora de la compra.

Lo más destacado

1 TB de alto rendimiento

Hitachi HDS721010KLA330

Este modelo de la casa Hitachi ha dado unos resultados muy prometedores en las distintas pruebas que hemos realizado en la comparativa. Sus test han demostrado que tiene una alta velocidad a la hora de ejecutar juegos, programas, arrancar Windows Vista, etc. Además, su precio no es el más elevado. Los tiempos de copia de ficheros también han sido bastante bajos.

Valoración	7,9
Precio	198,89 €

Rendimiento a buen precio

Seagate ST3500320AS

Sin llegar a ser el más caro de todos, ofrece buenos resultados en las pruebas realizadas. Destaca sobre todo en el tiempo que tarda en formatearse, pero es de los modelos que más se calientan, siendo este tema algo delicado para quien use aplicaciones que requieran mucho acceso al disco y busque un buen rendimiento. Los 5 años de garantía son un buen valor añadido.

Valoración	7,5
Precio	155,00 €

Buena relación calidad / precio

Samsung HD501LJ

Es el modelo que menor coste por Gb tiene de todos y además el disco propuesto por Samsung ha dado unos resultados bastante buenos en las distintas pruebas. Este es el modelo mas apropiado para montar un sistema RAID y aumentar así la seguridad de tus datos sin tener que gastar para ello una gran suma de dinero ni escatimar en un rendimiento mas que aceptable.

Valoración	7,3
Precio	139,00 €

Nuestra opinión

En cuanto a almacenamiento se refiere, siempre acabarás necesitando más. Ahora con el auge de los contenidos en alta definición, olvida tener películas de 700 MB, los tamaños mínimos superarán con creces el gigabyte. Por otro lado, un mayor número de usuarios copian sus discos de música al ordenador con la máxima calidad para disfrutar más del sonido, ocupando así, mucho más espacio de lo normal.
Lo ideal es tener dos unidades, independientemente del número de particiones, y tener los datos personales en una partición distinta a la del sistema operativo. Como los discos duros bajan de precio continuamente, montarse un RAID con dos unidades es también una buena opción, para no tener que preocuparte de las copias de seguridad, porque sería mucha casualidad que las dos unidades fallasen a la vez. Siempre puedes adquirir un disco externo, los hay de 1 TB ya disponibles, y así, siempre llevarás tus archivos contigo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

c-system KPL-6550

PC de sobremesa

Precio: 699,00 €
Fabricante: c-system
Contacto: 902 386 386

Especificaciones

Dimensiones: 43,0 x 18,0 x 37,5 cm
Peso: 7,62 Kg
Placa: Asustek Computer P5KPL-VM
Chipset: Intel P35 + ICH7, FSB 1.333 MHz
Procesador: Intel Core 2 Duo E6550 2,33 GHz
Núcleos: 2
Memoria Caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB; L2: 4096 KB
Memoria RAM: 2 GB DDR2 800 MHz (2 x 1024 MB), PC2 6400
Ranuras: 2 DIMM, 4 x SATA, 1 x IDE, 1 x floppy, 2 x PCI, 1 PCI -Express x1, 1 PCI-Express x16
Tarjeta gráfica: XFX nVidia GeForce 8600 GT, 512 MB DDR2
Tarjeta de sonido: Realtek ALC888/S/T High Definition
Tarjeta de red: Atheros L1 Gigabit Ethernet
Disco duro: ST3320620AS, 320 GB, 7200 rpm, SATA-II
Unidad óptica: TSST Corp CDDVDW SH-S203P LightScribe, DVD+R DL:16x, DVD-R DL:12x, DVD+R/RW:20x/8x, DVD-R/RW:20x/6x, DVD-RAM:12x, DVD-ROM:16x, CD:48x/32x/48x
Lector de tarjetas: Sí
Conexiones traseras: 1 x DVI, 1 x TV-Out, 1 x VGA, 1 x RJ-45, audio 5.1, 4 USB 2.0, 1 x paralelo, 1 x serie, 2 x PS2
Teclado/ratón: Si, Logitech PS/2
Fuente alimentación: Cirkut CKP-500, 500 W
Sistema operativo: Windows Vista Home Basic
Software: Hofmann Digital Album, BitDefender, compilación de software de c-system con 50 programas completos, controladores y manuales.
Garantía: 2 años

- ⬆ Rendimiento correcto
- ⬆ Tamaño compacto
- ⬇ Posibilidades de ampliación
- ⬇ Componentes modestos

Valoración 6,3

No es frecuente encontrarse con ordenadores tan convencionales como este equipo de c-system, pero no por ello deja de ser necesaria su existencia. Convencional en cuanto a estética y también en cuanto a configuración, sin ningún aspecto que realmente suponga una novedad más allá de que a pesar de su aspecto austero se esconde un PC que hace sólo un par de años estaría entre los más destacados.

La placa base empleada es un modelo de Asus con muy pocas posibilidades de expansión, aunque a cambio muestra un tamaño muy compacto, perfecto para construir un equipo que sin llegar a ser mínimo, sí ocupa muy poco espacio. Las dos ranuras de memoria están ocupadas por sendos módulos de 1 GB DDR2 800, que salvo casos excepcionales deberían bastar para enfrentarse a las aplicaciones habituales en el hogar "conectado" y digital: manejar fotos, navegar en Internet o trabajar con documentos. Eso sí, la capacidad del disco duro es más bien escasa, con unos modestos 320 GB de capacidad si se comparan con los de 500 GB o incluso los de 1 GB que ya no son tan elitistas como hace unos meses. La capacidad de almacenamiento nunca está de más, y menos cuando la diferencia de precio entre un modelo de 320 GB y uno de 500 GB es mínima, o cuando menos poco importante si se compara con el precio total del equipo. Otros componentes modestos son el teclado y el ratón, de tipo PS/2. Un kit inalámbrico mejoraría mucho el conjunto sin penalizar demasiado el presupuesto final. El procesador y la tarjeta gráfica son adecuadas para usuarios que no se dediquen a jugar con títulos exigentes en cuanto a aceleración gráfica, o a los que no necesiten editar vídeos y fotos con la máxima rapidez. Por suerte, salvo excepciones todos los procesadores contemporáneos ofrecen un rendimiento "suficiente".

Las conexiones frontales no pueden faltar en un equipo de sobremesa.

Consumo reducido

Uno de los efectos colaterales de esta modestia en la elección de los componentes es la reducción del consumo total del ordenador a menos de 100 W, con un máximo de aproximadamente 120 W para tareas muy exigentes en gráficos y CPU. La fuente es de 500 W, con mucho margen para posibles ampliaciones de CPU o tarjeta gráfica, aunque su calidad no es tan elevada como las fuentes especializadas en sistemas de alto rendimiento. Eso sí, la calidad del ventilador de la CPU y la fuente es mejorable, con un nivel sonoro que se hace notar si el entorno está tranquilo y en silencio. Por su parte, la tarjeta de vídeo GeForce 8600 GT no es un prodigio de aceleración gráfica, pero es compatible con DirectX 10 y también integra aceleración de vídeo para usar el ordenador como centro de ocio multimedia.

La configuración la completan una unidad óptica compatible con LightScribe y el lector de tarjetas frontal. Lo mínimo para sacar un buen partido a este ordenador.

El interior está muy despejado, como corresponde a una configuración esencialmente integrada en placa.

Nuestra opinión

Un ordenador de sobremesa correcto, aunque a la vista de su rendimiento y precio cabría la posibilidad de que un ordenador portátil ofreciese lo mismo que este de sobremesa con un precio similar. Los gráficos que ofrece no son un elemento diferenciador y ni tan siquiera la capacidad de almacenamiento es mucho mayor que la de los portátiles. El rendimiento de la CPU está parejo al de las CPU para portátiles con la nueva generación Santa Rosa, y la cantidad de memoria también. Así pues, un PC correcto, que destaca precisamente por no sobresalir en ningún aspecto.

Hundyx M570RU Racer

Ordenador portátil

Precio: 2.290,00 €
Fabricante: Sparkle
Contacto: 902 500 078

Especificaciones

Dimensiones: 395 x 275 x 50 mm
Peso: 4,12 Kg
Placa: Clevo Santa Rosa
Chipset: Intel GM965 + ICH8-M
Procesador: Intel Core 2 Duo T9300 2,5 GHz
Memoria caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB; L2: 6 MB
Memoria RAM: 2 x 2 GB DDR2 667 MHz
Ranuras: 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica: Intel nVidia GeForce 8800M GTX, 512 MB
Tarjeta de sonido: Realtek HDA, tecnología SRS-WOW
Tarjeta de red: Realtek RTL8168 PCI-E Gigabit Ethernet
Disco duro: Fujitsu MHZ2320BH, 320 GB, 8 MB de caché, SATA, 5.400 rpm
Disquetera: no tiene
Unidad óptica: MatshitaBD- CMB UJ-120 DVD+-R (8x), DVD+-R DL(4x), DVD.RAM (5x), CD-R (24x), CD-RW (16x)
Ranura de tarjetas: 7 en 1 MS/MS Pro/SD/MMC
Módem: Motorola SM56 Data Fax
Conexiones: 1 x DVI, 1 x S-Vídeo, 4 x USB 2.0, 1 x RJ45, 1 x RJ11, 1 x Express Card/54, 1 x mini FireWire, micrófono, auriculares, SPDIF, entrada de antena, 1 x RS232,
Conexiones inalámbricas: Intel PRO/Wireless 3945ABG
Tipo de pantalla: TFT LCD 17´´, 1.920 x 1.200
Ratón: Touchpad, 2 botones + scroll
WebCam: Sí, 2 Mpx
Batería: Li-Ion 4.800 mAh, 6 celdas
Altavoces: 2.1 (2 x 1,5 W, 1 x 2 W)
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Software: Suite Cyberlink Hi-Def, controladores y manuales
Garantía: 2 años

- ⬆ Pantalla de resolución elevada
- ⬆ Tarjeta gráfica
- ⬆ Procesador potente
- ⬇ No tiene salida HDMI
- ⬇ Teclado poco firme

Valoración 7,7

Blu-Ray se ha convertido en el estándar para la alta definición óptica y, tras la retirada de HD-DVD, los fabricantes se han decidido a incluir la compatibilidad con este tipo de discos en sus gamas de sobremesa y portátiles. Hundyx M570RU Racer es uno de estos ejemplos, con una configuración centrada en la reproducción de contenidos multimedia con la máxima fidelidad. La pantalla de 17" ofrece una resolución de 1.920 x 1.200 puntos (con una relación de aspecto 16:10), de modo que los contenidos Full HD "encajan" en ella de sobra, aunque dejando una banda negra por arriba y por abajo debido a que los contenidos Full HD están codificados para pantallas con relación de aspecto 16:9.

La tarjeta gráfica GeForce 8800M GTX es muy rápida para juegos y acelera parcialmente la reproducción de películas Blu-Ray. Al menos en las pruebas se obtuvo un uso de CPU reducido, pero no mínimo. En cualquier caso es suficiente como para que la CPU pueda dedicarse a otros menesteres mientras se disfruta de una película. Como ausencia notable, la de una conexión HDMI que permitiese conectar el portátil a un televisor plano en el hogar a modo de reproductor Blu-Ray en el salón. Es posible usar la salida DVI junto con un cable de audio adicional, pero se complica la instalación y aumenta el número de cables a la vista.

El audio está cuidado en el propio ordenador, con tres altavoces integrados (dos estéreo y un subwoofer) y compatibilidad con la tecnología SRS-WOW que permite configurar efectos para el sonido, aunque en un portátil las condiciones no son las óptimas para conseguir la mejor calidad ni la mayor potencia. El sistema integrado es mejor que los altavoces convencionales, pero nunca sustituyen a un equipo de salón.

Componentes susceptibles de ampliación, como el disco o la memoria están a la vista.

Capacidad de procesamiento

En cuanto a las habilidades propiamente "informáticas", Hundyx M570RU cuenta con una configuración excelente: el procesador Penryn a 2,5 GHz ofrece un rendimiento elevado, junto con 4 GB de memoria DDR 667. En esta versión de 32 bits de Vista sólo se utilizan 3 GB, pero aún así es preferible tener los 4 GB completos a la espera de instalar una versión de 64 bits o una distribución Linux, por ejemplo. El disco duro también está dentro de la gama alta en almacenamiento portátil, con la nada desdeñable capacidad de 320 GB. La tarjeta de vídeo acelera muy bien juegos y contenidos multimedia. Sobre el rendimiento en juegos, decir que para obtener el mejor resultado es conveniente limitar la resolución de la pantalla a valores inferiores a la nativa de 1.920 x 1.200, o de otro modo será complicado obtener una experiencia de juego fluida. Junto a este repertorio de tecnología y características, lo único que se echa de menos es un teclado más firme.

Los altavoces laterales son llamativos, aunque ni siquiera la presencia de un subwoofer consigue sustituir a sistemas de sonido dedicados y con mayor potencia.

Nuestra opinión

Este portátil no es precisamente el más indicado para llevarlo siempre encima, pero sí para transportarlo dentro de la casa o en desplazamientos largos como unas vacaciones, por ejemplo. Además de ser un ordenador sumamente potente y equiparable a ordenadores de sobremesa tanto para aplicaciones ofimáticas, como multimedia o juegos, ofrece compatibilidad con películas Blu-Ray. La unidad óptica, la pantalla con resolución Full HD y la aceleración de vídeo se complementan casi perfectamente. Lástima de salida HDMI y lástima que el precio sea algo elevado.

Asus U2E

Ordenador portátil

Precio: 2.149,00 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

Especificaciones

Dimensiones: 27.7 x 19.4 x 2.9 cm
Peso: 1,25 Kg
Placa: Asus U2E
Chipset: Intel GM965 + ICH8-ME
Procesador: Intel Mobile Core 2 Duo U5700, 1,06 GHz
Memoria caché: L1: 2 x 32 KB + 2 x 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM: 1 x 2 GB DDR2 667 MHz + 1 x 512 MB (integrada)
Tarjeta gráfica: Integrada Intel GMA X3100
Tarjeta de sonido: Realtek HDA
Tarjeta de red: Realtek RTL8168 PCI-E Gigabit Ethernet
Disco duro: 32 GB MCCOE32GQMPQ SATA, SSD
Unidad óptica: Matshita DVD-RAM UJ-852SDVD +-R/RW (8x), DVD+-R DL(4x), DVD.RAM (3x), CD-R (24x)CD-RW (16x)
Ranura de tarjetas: 8 in 1
Módem: Motorola SM56 Data Fax
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x RJ11, 1 x RJ45, 1 x micro DVI, 1 x auriculares/S-PDIF, 1 x micrófono, 1 x ExpressCard/34
Conexiones inalámbricas: Intel WiFi Link 4965AGN, 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 2.0
Tipo de pantalla: TFT LCD 11´´, 1.366 x 768, retroiluminación LED
Ratón: Touchpad, 2 botones
Webcam: Sí integrada, 0,3 Mpx
Batería: Li-Ion 80 Wh, 9 celdas + 27 Wh, 3 celdas
Transformador: 65 W
Otros: Lector de huella dactilar Authen Tec, interruptor WiFi
Accesorios: Ratón Bluetooth, funda de transporte
Altavoces: Estéreo
Sistema operativo: Windows Vista Ultimate
Software: Asus DVD, Power4Gear, Live Update, MultiFrame, vProbe, Wireless Console, Security Protect, Splendid, Virtual Camera, drivers
Garantía: 2 años

- ⬆ Consumo reducido
- ⬆ Ligereza y tamaño
- ⬆ Diseño cuidado
- ⬇ Disco duro SSD de reducida capacidad

Valoración 7,1

Apesar de que los portátiles han dejado de ser equipos reservados sólo para profesionales y "road warriors" especializados en el trabajo a pie de calle y lejos de la oficina, aún existe una importante demanda de ordenadores específicamente diseñados para la movilidad sin concesiones. Asus U2E es uno de ellos, con argumentos muy sólidos para satisfacer las necesidades de estos exigentes usuarios. Su peso, de apenas 1 Kg, es perfecto para llevarlo siempre encima sin que suponga una molestia y su tamaño, con una pantalla de 11,1" permite transportarlo en cualquier bolso o maletín junto con libros o documentos. Además, la plataforma Centrino de Intel optimiza el consumo energético, en especial gracias a la presencia de un procesador ULV de bajo voltaje que consigue que apenas sí se superen los 30 W de consumo máximo, con valores medios en torno a los 20 W. Además, se trata de un procesador con dos núcleos, lo cual permite disfrutar de las ventajas de la multitarea aún sin sacrificar autonomía. La pantalla LED y el disco SSD también contribuyen a minimizar el consumo, al mismo tiempo que la inclusión de una batería extendida junto con la estándar aumenta aún más las posibilidades de trabajo en movilidad. De hecho, con la batería extendida de 80 Wh es fácil conseguir más de 4 horas de funcionamiento continuo, alcanzando las 6 o 7 horas a poco que se optimice el brillo de la pantalla o se usen los perfiles de energía más conservadores.

Diseño de lujo

De todos modos, Asus ha dotado a este portátil de otra cualidad: el diseño. Los apliques de piel de la carcasa confieren a este portátil un atractivo especial que lo convierte en un complemento de lujo para quienes buscan un elemento de prestigio además de una herramienta de trabajo. Si la presencia es importante para los negocios, Asus U2E la tiene y muy buena. El acabado es impecable, con una estética seria y aspecto elegante lejos del exhibicionismo tecnológico. El teclado presenta un tacto fiable y preciso, y el ruido que origina durante su funcionamiento es mínimo. El disco duro de estado sólido contribuye a ello, así como a minimizar los riesgos de daños en los datos a causa de movimientos bruscos o golpes. De todos modos, se sacrifica capacidad de almacenamiento y para escenarios donde se necesiten guardar cantidades de datos elevadas es preferible recurrir a un disco duro convencional. Como detalles adicionales, Asus ha incluido una también elegante funda de transporte, así como un ratón Bluetooth a juego con el portátil que es de gran ayuda en el trabajo prolongado como complemento del diminuto trackpad integrado. Las teclas también presentan unas reducidas dimensiones, aunque se compensan con un buen tacto, precisión elevada y firmeza.

Durante las pruebas se obtuvo un rendimiento correcto y suficiente para ejecutar Windows Vista sin problemas. Eso sí, el disco duro SSD tiene una capacidad reducida y a poco que se guarden archivos "grandes", la capacidad resulta a todas luces escasa. La unidad óptica sí está integrada.

A pesar de su reducido tamaño, este portátil ofrece un amplio repertorio de conexiones, aunque un tanto próximas entre ellas. Conectar todo a la vez es una tarea complicada.

El aplique de piel da un toque de distinción y además proporciona un tacto agradable.

Nuestra opinión

Asus U2E es un excelente portátil para la movilidad que además está "vestido" de gala merced a sus apliques de piel y su excelente acabado. El precio es tan elevado como su grado de especialización para la movilidad, pero para un profesional en busca de las cualidades del modelo U2E se trata de una inversión. Es pequeño, ligero, con un buen rendimiento y un diseño exquisito, apto para tareas de negocios de todo tipo.

Fujitsu-Siemens ScaleoView Q22W-1

Monitor

Precio:	**449,00 €**
Fabricante:	**Fujitsu-Siemens**
Contacto:	**902 118 218**

Especificaciones

Dimensiones:	445 x 514 x 220 mm
Peso:	5,4 Kg
Tipo de pantalla:	TFT
Tamaño diagonal:	22"
Resolución nativa:	1.680 x 1.050 (WSXGA+)
Separación de puntos:	0.282 mm
Tiempo de respuesta:	5 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	3000:1
Ángulo de visión:	170º H / 160º V
Menú OSD:	Sí, multilenguaje
Conexiones:	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Video VGA, Audio y mic (mini jack), USB
Botones:	Menú, Volumen(Mute), Mode, Input, Auto, Power
Características especiales:	Kensington Lock,
Accesorios:	Cable alimentación, cables D-Sub, DVI-D, HDMI, cable USB A - USB B, cable audio
Altavoces:	Sí, 2 x 4 W
Webcam:	Sí, 1,3 Mpx (30fps)
Software:	Controladores y aplicaciones
Certificaciones:	VESA, ISO13406-II
Consumo:	47 W máximo
Garantía:	36 meses

- ⬆ Resolución elevada
- ⬆ Posibilidades de conexión
- ⬆ Calidad de la webcam
- ⬇ Ergonomía algo limitada

Valoración 7,4

Este monitor ofrece resoluciones de hasta 1.680 x 1.050 píxeles suficientes para disfrutar de tus películas y juegos. Además, el espacio en el escritorio del sistema operativo tampoco será un problema. Entre sus posibilidades de conexión encontrarás S-Video, analógica, etc., destacando la interfaz HDMI. Incluye para cada tipo de conector el cable correspondiente, cosa que no se encuentra en todos los productos de esta clase. Además, incluye conexiones para auriculares y micrófono, ya que incorpora una webcam de 1,3 mpx, capaz de funcionar a 30 fps, para ofrecerte una calidad de imagen buena y fluida. Así mismo, incluye un LED para avisar de que la cámara está encendida y no se hace un uso indebido de ella. Los distintos menús de configuración son sencillos de manejar, desde seleccionar la fuente de entrada de vídeo hasta seleccionar el modo de visualización, como por ejemplo oficina o fotos, entre otros. El monitor incluye dos altavoces de 4 W cada uno, aunque para poder disfrutar plenamente del sonido lo recomendable es conectarle dos externos.

Nuestra opinión

Este monitor se convierte en una elección perfecta tanto para uso multimedia como para realizar videoconferencias por Internet, gracias a características como la calidad de la pantalla, que ofrece resoluciones de hasta 1.680 x 1.050 píxeles; a las amplias posibilidades de conexión, que permiten incluso conectar una consola en un momento dado; y a la calidad de la webcam incluida.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

HP Pavilion tx2000es

Tablet PC

Precio: 999,00 €
Fabricante: HP
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones: 224 x 306 x 38,7 mm
Peso: 1,92 Kg
Placa: Quanta 30E5
Chipset: nVidia GeForce 6150 + nForce 410/430 MCP
Procesador: AMD Turion 64 X2 Mobile TL-60, 2,0 GHz
Memoria caché: L1: 2 x 64 KB +2 x 64 KB, L2: 2 x 512 KB
Memoria RAM: 2 x 1 GB DDR2 667 MHz, Hyundai Electronics
Tarjeta gráfica: Integrada nVidia GeForce Go 6150, 64 MB
Tarjeta de sonido: Realtek HDA, tecnología SRS-WOW
Tarjeta de red: Realtek RTL8168 PCI-E Gigabit Ethernet
Disco duro: WDC WD2500BEVS-60UST, 250 GB, 8 MB de caché, SATA, 5.400 rpm
Unidad óptica: Slimtype LiteOn DVD A DS8A1H (LightScribe)
Ranura de tarjetas: 5 en 1 MS/MS Pro/SD/MMC
Módem: Motorola SM56 Data Fax
Conexiones: 3 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x RJ11, 1 x RJ45, salida S-Video, 1 x auriculares, 1 SPDIF, 3 x mic, 1 x IrDa, 1 x ExpressCard/34
Conexiones inalámbricas: Broadcom 4321AG, 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 2.0, IrDa
Tipo de pantalla: TFT LCD 12", 1.280 x 800, táctil
Ratón: Touchpad, 2 botones
WebCam: Sí
Batería: Li-Ion 73 Wh, 8 celdas + 37 Wh 4 celdas
Otros: Lector de huella dactilar integrado, interruptor WiFi
Altavoces: 2.1 (2 x 1,5 W, 1 x 2 W)
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Software: Trials de Symantec Norton Internet Security 2007 y MS Office Home and Student, MSWorks,QuickPlay DigitalPersona Personal, HP Total Care Advisor, controladores y manuales
Garantía: 2 años

- ⬆ Pantalla táctil
- ⬆ Rendimiento del procesador
- ⬇ Se calienta bastante
- ⬇ Contraste de pantalla reducido

Valoración 6,9

Los ordenadores Tablet PC están ganando popularidad merced a la nueva tecnología táctil que permite usar indistintamente el lápiz electromagnético o el dedo para interactuar con la pantalla. De este modo se combina lo mejor de la precisión del lápiz con la inmediatez del uso del dedo. Como contrapartida, se observa una pérdida de contraste, como si los colores estuviesen "lavados". No es exagerado, pero sí apreciable.

Pavilion tx2000 entra dentro de la categoría de portátiles ligeros pensados para el ocio digital, con una pantalla de solo 12" que se puede girar y abatir sobre el teclado para usarla como un cuaderno electrónico. En esta pantalla se encuentran botones de acceso directo a las funciones propias de los tablet, como la orientación del escritorio, la configuración de aspectos como el brillo de la pantalla o el volumen de audio, junto con otros más próximos al entretenimiento que a la productividad, como los botones para el control de la reproducción de vídeos y películas. La estética también invita a un uso doméstico más que a un uso profesional, donde los portátiles de 12" se han posicionado tradicionalmente, pero lo cierto es que nada impide combinar portabilidad y entretenimiento doméstico. Es más, con un tamaño reducido, es más sencillo llevarlo encima y convertirlo en un "compañero digital" para todas las ocasiones. Una vez abatida la pantalla sobre el teclado el espacio que ocupa es aún más reducido, y ofrece detalles tan atractivos como la forma anatómica de la batería extendida que mejora el agarre en esta posición tipo "cuaderno". Lo cierto es que lo recomendable es usar la batería "grande" de 8 celdas, pues la autonomía no es el punto fuerte de este equipo que por otro lado tiende a calentarse mucho alrededor de la salida de aire. Su peso es mayor de lo que cabría esperar, con algo más de 2 Kg si se usa la batería extendida. A cambio, el rendimiento del procesador Turion X2 es correcto, pero no así el del chip gráfico integrado, con serias limitaciones para jugar.

Se puede interactuar con la pantalla táctil con el dedo, además de con el lápiz electromagnético tradicional de los ordenadores Tablet PC.

Tocar para creer

Las ventajas de la interfaz táctil se manifiestan al abatir la pantalla del teclado y comenzar a usarlo en modo Tablet. Ver fotos, navegar por páginas web o usar listas de reproducción multimedia son tareas que se benefician del manejo con la punta del dedo. Eso sí, es conveniente modificar la visualización para que aparezcan iconos grandes y así poder atinar mejor a la hora de interactuar con ellos. El puntero es mucho más preciso que la yema del dedo, pero es menos ágil y menos natural. Junto con el teclado en pantalla se puede trabajar con bastante eficacia incluso escribiendo correos o usando aplicaciones de mensajería mientras se usa en el modo Tablet con la pantalla abatida.

Es fácil acceder a todos los componentes de este portátil, incluyendo la unidad óptica.

Nuestra opinión

Por su tamaño y la pantalla de 12" se podría pensar que este equipo es apropiado para la movilidad sin concesiones, pero en la práctica su autonomía lmitada hace que lo sea más para un uso doméstico donde se busque un equipo que no ocupe mucho espacio y que además se pueda llevar encima a la facultad o a la oficina, por ejemplo. Su pantalla táctil abre las puertas a las aplicaciones como Tablet PC sin renunciar al uso como portátil convencional, y más aún teniendo en cuenta que se puede interactuar con la pantalla usando los dedos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Airis Kira

Ordenador portátil

Precio: 299,00 €
Fabricante: Airis
Contacto: 902 103 444

Especificaciones

Dimensiones: 243 x 172 x 29 mm
Peso: 1,10 Kg
Placa: Quanta 30E5
Chipset: VIA VX800U, FSB 400 MHz
Procesador: VIA C7-M "Esther", 1 GHz
Memoria caché: L1: 64 KB (datos), 64 KB instrucciones, L2: 128 KB
Memoria RAM: 1 x 1 GB DDR2
Tarjeta gráfica: Integrada VIA Chrome9 HC3 IGP
Tarjeta de sonido: High Definition Audio ALC267, Compatible AC'97
Tarjeta de red: Realtek RTL8139, 10/100
Disco duro: Flash SSD, 4 GB TST2.04, NAND
Unidad óptica: No tiene
Ranura de tarjetas: 3 en 1, SD/MMC/MS
Módem: Agere HDA
Conexiones: 2 x USB 2.0, 1 x VGA, 1 x RJ11, 1 x RJ45, 1 x auriculares, 1 x micrófono
Conexiones inalámbricas: Realtek RTL8187/B 802.11g
Tipo de pantalla: TFT LCD 7 ", 800 x 480 puntos, LED
Ratón: Touchpad, 2 botones + scroll
WebCam: Sí, integrada, 640 x 480, 0.3 Mpx
Batería: 4 celdas Li-Ion, 7,4 V, 4800 mAh
Transformador: Adaptador AC 36W
Otros: Funda de transporte
Altavoces: Sí
Sistema operativo: Linux Mandriva (opcional con Windows XP por 349 €)
Software: OpenOffice, aplicaciones de mensajería, comunicaciones, controladores y manuales
Garantía: 2 años

- ⬆ Muy ligero
- ⬆ Consumo reducido
- ⬆ Precio
- ⬇ Capacidad de almacenamiento limitada
- ⬇ Pantalla pequeña

Valoración 6,3

La dependencia de Internet y de información "digital" es creciente y paulatinamente hace que se generalice la necesidad del acceso en cualquier momento y lugar a esos recursos tecnológicos. Este acceso, por otro lado, precisa de un instrumento capaz de proporcionarlo, pero al mismo tiempo sin que suponga una carga pesada o voluminosa. Idealmente tendría que tratarse de un ordenador con

El Touchpad es bastante pequeño, pero con práctica se puede controlar correctamente.

un peso reducido, un tamaño compacto y potencia suficiente para no ralentizar el procesamiento de los recursos de Internet. Tradicionalmente este tipo de dispositivos han sido encarnados por los portátiles ultraligeros, o por PDA avanzadas, pero de hace unos meses para acá ha surgido una nueva gama de productos que se posicionan entre estas dos categorías y que tiene su representación más conocida en el eeePC de Asus.

Airis Kira es otro producto dentro de esta categoría de dispositivos portátiles que en esencia son ordenadores especialmente diseñados para llevar siempre encima y con un precio razonablemente económico. Su pantalla es de 7'', con un sistema de almacenamiento basado en memoria flash y con capacidad para ejecutar tanto Windows como Linux. La versión Linux es algo más económica, al tiempo que se adapta mejor a las limitadas características del hardware integrado: el procesador VIA es excelente en cuanto a consumo, que en total y para todo el sistema está en torno a los 12 W, pero no así para mover un sistema operativo como XP.

La versión de Linux es más apropiada gracias a su interfaz "cerrada" en la que se presentan pestañas dedicadas a actividades como ofimática o Internet, con un conjunto preconfigurado de aplicaciones para cada actividad adaptadas al hardware instalado en el sistema y con especial énfasis en el uso de recursos de Internet en vez de recursos locales. Con 4 GB de espacio en disco, no hay demasiado espacio para descargas ni como repositorio multimedia.

El segundo ordenador

Otro detalle que hay que tener en cuenta es que Airis Kira no está pensado, salvo excepciones, para ser el ordenador principal de una casa. Su

La webcam integrada es de baja resolución, pero suficiente para mensajería.

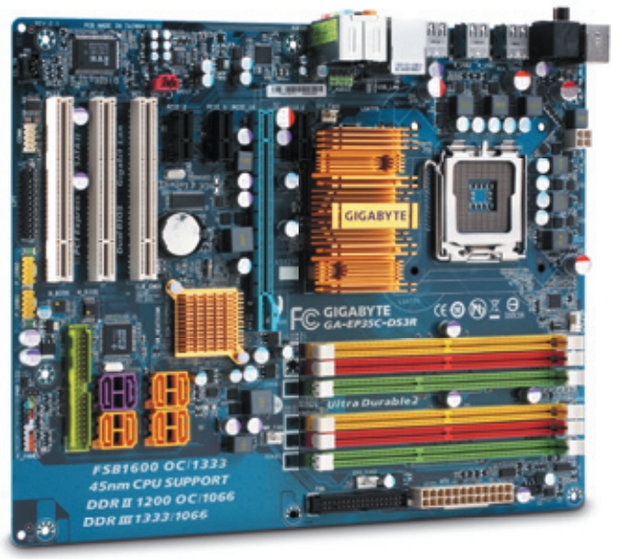
precio y su apariencia pueden invitar a pensar que se está ante la panacea de la informática, pero en realidad Kira está indicado para tareas especializadas durante desplazamientos en los que no se desee llevar mucho peso y en los que no se desee estar preocupado excesivamente por la integridad del propio equipo o de los datos que contiene. Correo, mensajería o trabajo con Google Docs, por ejemplo, son tareas en las que Airis Kira encaja bien. Por otro lado, la pantalla de 7" y 800 x 480 píxeles es un tanto pequeña para trabajar con aplicaciones pródigas en barras de herramientas o donde el propio documento tenga un estructura compleja.

Por tamaño y peso, este equipo es más que correcto, con un teclado de buena calidad y con un tacto adecuado para escribir. El consumo y autonomía están también a la altura de los esperado aunque sin olvidar que el procesador VIA C7 es ya muy veterano y un tanto obsoleto. La versión con Windows XP ofrece el atractivo de una interfaz de usuario conocida, pero es lenta.

Nuestra opinión

Lo primero que se puede pensar cuando se conoce la exisetencia de un ordenador como este Airis Kira es "me lo compro". Es fácil pensar que un equipo económico y ligero como este es la panacea que resolverá todas las papeletas informáticas en todo lugar y mometo. Pero en la práctica hay que sopesar mucho los pros y los contras de un equipo en el que la pantalla es pequeña y el procesador usado no tiene un rendimiento bueno. Estas limitaciones restringen su uso a escenarios poco exigentes en lo que a la complejidad de los datos o las aplicaciones se refiere, aunque dentro de esta limitación hace un buen servicio. En unos meses llegarán los procesadores Atom y pantallas de 9'' a esta gama de productos, pero de momento Airis Kira sufre las mismas carencias que Asus eeePC y otros modelos similares de otros fabricantes.

GigaByte P35C-DS3R



Placa base

Precio:	**91,00 €**
Fabricante:	**GigaByte**
Contacto:	**902 902 260**

Especificaciones

Dimensiones:	305 x 244 x 40 mm
Peso:	749 g
Socket:	LGA 775
Chipset:	P35 GMCH + ICH9R
BIOS:	Award, Dual BIOS
Ranuras:	1 PCI Express x16, 3 PCI Express x1, 3 PCI, 4 DIMM DDR2 1,8 V, 2 DIMM DDR3 1,5 V
Almacenamiento:	1 PATA, 8 SATA, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica:	No tiene
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC889A, 7.1
Tarjeta de red:	Realtek 8111B Gigabit Ethernet
Conexiones:	12 USB 2.0, 1 FireWire, 1 miniFireWire,1 eSATA, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 x S/PDIF coaxial, 1 x S/PDIF óptico, 6 x audio analógico multicanal 7.1
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Accesorios:	Cables SATA, PATA, Floppy; pletina trasera
Software:	Controladores y utilidades
Garantía:	2 años

- ⬆ Tecnología DES
- ⬆ Compatible con DDR2 y DDR3
- ⬆ Componentes "ultra durable"
- ⬇ No se pueden usar a la vez DDR2 y DDR3

Valoración 7,6

La ecología está de moda y el ahorro de energía también. Pero aparte de estar de moda, un consumo reducido es una característica deseable. P35C-DS3R es una de estas creaciones "ecológicas" que combina unos componentes electrónicos de calidad con la implantación de una tecnología novedosa como DES (Dynamic energy Saving). Esta, literalmente, "desconecta" partes del sistema de regulación de voltaje de la CPU cuando no funciona a máximo rendimiento, ahorrando así una significativa cantidad de energía. El número de fases en funcionamiento se indica mediante una batería de LEDs que se encienden y apagan de acuerdo con su estado, sin que el rendimiento total se vea perjudicado por ello. La idea es sencilla, pero no es fácil ponerla en práctica sin comprometer la estabilidad del equipo. GigaByte parece haberlo hecho correctamente sin que en las pruebas se detectase anomalía alguna.

Otro de sus puntos fuertes es la compatibilidad tanto con memoria DDR2 como DDR3. Se han habilitado dos ranuras DIMM para instalar otros tantos módulos DDR3, por lo que se asegura la protección de la inversión. Por lo demás, esta placa ofrece buenos argumentos para convertirse en una elección más que sensata para plataformas Intel.

Nuestra opinión

Con DES, GigaByte pone en manos de los usuarios una herramienta para ahorrar energía que de otro modo se gastaría innecesariamente. Así pues, y teniendo en cuenta que aparte de DES también ofrece la versatilidad de la compatibilidad con DDR3 y DDR2, no parece haber motivos para no hacerse con ella como punto de partida para un equipo nuevo o para poner al día uno que ya se tuviese.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Shuttle P2 3500P ES

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.682,00 €
Fabricante: Shuttle
Contacto: 902 435 902

Especificaciones

Dimensiones: 32,5 x 22,0 x 21,0 cm
Peso: x,x kg
Placa: Shuttle FP35
Chipset: Intel P35 + ICH 9, bus 1.333 MHz
Procesador: Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria caché: L1: 4 x 32 KB + 4 x 32 KB; L2: 2 x 4 MB
Memoria RAM: 2 x 2 GB, DDR2 800
Ranuras: 4 DIMM, 1 x PCIe x16, 1 x Mini-PCIe x1, 1 x PCI 32 bits
Bahías: 1 x 5,25", 3 x 3,5"
Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 3870, 512 MB GDDR4
Tarjeta de sonido: Realtek High Definition Audio
Tarjeta de red: Adaptador de Fast Ethernet compatible VIA Rhine II
Disco duro: 750 GB Samsung HD753LJ, 32 MB caché, 7.200 rpm, SATA
Unidad óptica: HL-DT-ST DVDRAM GSA-H58N ATA DVD+R (16x/18x/8x), DVD-R (16x/18x/6x), DVD+DL (16x/10x), DVD-DL (16x/8x), CD-ROM (48x/48x/32x), DVD-RAM (16x/12x)
Ranura de tarjetas: Sí, 7 en 1 en el frontal
Conexión inalámbrica: Sí, XPC 802.11 b/g WiFi Kit.
Conexiones: Frontales:1 x auriculares, 1 x mic, 2 x USB 2.0, 1 x Mini FireWire, reset. Traseras: 2 x eSATA, 1 x RJ45, 1 x FireWire, 4 x USB 2.0, 1 x S/PDIF coax, 2 x S/PDIF óptica, 5 x audio
Teclado/ratón: No incluídos
Sistema operativo: Windows Vista Home Premium
Fuente: Shuttle 400 W, 80+
Accesorios: Pasta térmica, cable USB Speed Link, cable floppy, cable eSATA
Otros: Lector de huella dactilar, Conexión Speed Link
Software: Controladores y manuales
Garantía: 2 años

- ⬆ Elevado rendimiento
- ⬆ Bajos niveles de ruido
- ⬇ La gráfica ocupa dos ranuras
- ⬇ Temperatura interior elevada

Valoración 7,3

Los ordenadores de sobremesa ya no tienen que ser obligatoriamente de grandes dimensiones para ofrecer un rendimiento elevado. Un buen ejemplo de ello es el equipo Shuttle P2 3500P construido sobre la base de un barebone SP35P2 también de Shuttle. Construido en aluminio y con un elegante color negro, es capaz de albergar en su interior componentes de alto rendimiento como el procesador Core 2 Quad Q6600 de cuatro núcleos junto con una tarjeta Radeon HD 3870, 4 GB de memoria DDR2 800 y un disco duro de 750 GB. De todos modos, observando la potencia consumida, se aprecia que aún hay margen para más. La fuente de alimentación, certificada 80+ es capaz de proporcionar 400 W mientras que el máximo alcanzado en las pruebas de rendimiento fue de 220 W. Eso sí, la temperatura en el interior alcanzó en algunos momentos 6 ºC en zonas próximas a la CPU aunque sin que el nivel de ruido de los ventiladores subiera por encima de niveles molestos. También hay hueco para un segundo disco duro, de modo que se pueden conseguir capacidades de almacenamiento muy elevadas y configuraciones RAID si es necesario.

Bueno en todo

La configuración de este equipo está muy equilibrada y consigue un rendimiento elevado tanto en lo que a CPU se refiere, como en juegos o en rapidez del disco. Sin embargo, la memoria, al tratarse de un sistema operativo de 32 bits, se ve limitada a unos 3,2 GB a pesar de integrar un total de 4 GB. En caso de necesidad, sólo hay que migrar a un sistema de 64 bits para aprovechar al completo los 4 GB o incluso ampliarla hasta un máximo de 8 GB sin mayor problema. La tarjeta gráfica exhibe un buen rendimiento, aunque ocupa dos ranuras obstaculizando el aprovechamiento de la ranura PCI 32 o la mini-PCIe x1. Hubiese sido más práctico instalar una tarjeta que ocupase una única ranura, pero en cualquier caso, la configuración es correcta tal y como está. Incluso incorpora una conexión WiFi b/g para facilitar el acceso a la Red desde ubicaciones lejanas a una toma de red cableada. El módulo inalámabrico está instalado en la parte trasera, con una antena desmontable que también se incluye con el equipo. De todos modos, si la tecnología inalámabrica hubiese sido de tipo "n" la valoración hubiera sido más favorable, pues para aplicaciones de transmisión de contenidos multimedia y de alta definición la tecnología 802.11g se muestra algo justa para mantener las tasas de transmisión de datos al nivel suficiente para que no haya "saltos" en la reproducción de los vídeos. De todos modos, para aplicaciones de navegación a través de Internet es suficiente. El disco duro de 750 GB ofrece un rendimiento muy elevado y un funcionamiento silencioso, perfecto para configurar un equipo que esté siempre encendido a modo de servidor. Además, integra tecnologías tan originales como Speed Link, para conectar dos ordenadores a través de un cable USB y transferir archivos con rapidez sin complicarse la vida. También integra un lector de huella dactilar, aunque hubiera sido preferible que estuviese en otro lugar y no en la tapa que cubre las conexiones frontales.

Las conexiones en el frontal son casi imperceptibles, salvo el lector de huella dactilar, un tanto incómodo de utilizar al estar oculto tras la tapa de plástico.

Como siempre, Shuttle consigue empaquetar componentes de gama alta en un espacio tan reducido como el de este minibarebone.

Nuestra opinión

Un equipo compacto pero muy potente al mismo tiempo, que a pesar de su buen comportamiento y rendimiento, aún tiene margen para mejorar sus especificaciones sin más que instalar más memoria, un segundo disco duro o una tarjeta gráfica más potente. La fuente marca el límite, pero es de buena calidad y certificada 80+ para maximizar la eficiencia.

Toshiba Portégé M700

Tablet PC

Precio: 1.738,84 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 239 x 37.4 mm
Peso: 2,0 kg (con unidad óptica)
Placa base: Toshiba Portege M700
Chipset: Intel GM965
Procesador: Intel Core 2 Duo T8100, 2.0 GHz
Núcleos: 2
Memoria caché: L1: 2 x 32 Kb + 2 x 32 Kb, L2: 3072 Kb
Memoria RAM: 2 x 1.024 MB DDR2 (667 MHz)
Ranuras de expansión: 1 x Express Port Replicator
Tarjeta gráfica: Intel GMA X3100, hasta 358 MB compartidos
Pantalla: 12,1'' , LED WXGA (1.280 x 800) Táctil
Tarjeta de sonido: Realtek ALC268 HD
Tarjeta de red: Intel 82566MM Gigabit
Módem: Toshiba Software Modem
Conexiones inalámbricas: Intel Wireless Lan (802.11a/b/g), Bluetooth
Disco duro: Fujitsu MHY2080BH (80 GB, 5400 RPM, SATA)
Unidad óptica: Matshita DVD-RAM UJ-852S
Ranura para tarjetas: Sí, "5 en 1"
Webcam: Sí, 1,3 Mpx
Conexiones: 1 x VGA, 1 x RJ-11, 1 x RJ-45, 1 x I-Link (IEEE 1394), 1 x Mic, 1 x Auriculares, 3 x USB 2.0,
Ratón: Touchpad con dos botones y scroll
Altavoces: Sí, estéreo integrados
Batería: Litio-Ion (50 W)
Transformador: 15 V / 5 A (75 W)
Sistema operativo: Windows Vista Business/ Windows XP Tablet PC Edition
Software: Controladores, Toshiba Assistant, Toshiba EasyGuard, Norton Internet Security 2007 (90 días), InterVideo WinDVD, Office Pro 2007 (60 días)
Garantía: 3 años

- ⬆ Rendimiento elevado
- ⬆ Pantalla táctil fácil de manejar
- ⬆ Incluye dos sistemas operativos
- ⬇ Pocas conexiones
- ⬇ Disco duro de poca capacidad

Valoración 7,9

En este portátil, Toshiba ha decidido instalar dos novedades, la primera es el uso de Leds para retroiluminar la pantalla; y la segunda, la posibilidad de utilizar tanto el dedo como un lápiz táctil para usar la pantalla. Está montado sobre la plataforma Centrino vPro, la cual incluye un procesador Intel Core2 Duo T8100, una tarjeta inalámbrica Intel Wireless 3945ABG y el chipset Intel GM965, así se garantiza un rendimiento excelente con un consumo moderado. Además, el equipo cuenta con 3 MB de memoria caché.

En cuanto a la RAM instalada, tiene 2 GB, lo que asegura un perfecto funcionamiento para aplicaciones ofimáticas, como por ejemplo el procesador de textos, Internet o mirar el correo; pero no tendrás soltura a la hora de manejar aplicaciones multimedia, ya que el portátil solo tiene una modesta tarjeta gráfica integrada Intel, con memoria compartida de hasta 358 MB de memoria. El espacio del disco duro es de 80 GB, capacidad algo reducida pero suficiente. Incorpora una batería con una autonomía media de hasta 4 horas, además la pantalla es de tan solo 12,1", y tiene un peso que no llega a los 2 Kg con la unidad óptica instalada; por eso, la palabra movilidad cobra sentido con todo este equipamiento. Sin olvidar que la pantalla es táctil y abatible para poder trabajar con ella más cómodamente, ya sea con el lápiz táctil que se incluye, como con el dedo.

Seguridad ante todo

Seguramente no querrás que si te roban el portátil o lo dejas encendido sin que estés presente, tengan acceso a tus datos. Por eso Toshiba ha llenado de elementos de seguridad el equipo. En primer lugar un lector de huellas está situado en la parte inferior izquierda de la pantalla, con el cual no tendrás que recordar una contraseña nunca más, al tener que pasar únicamente el dedo por el lector. Tiene protección añadida, con contraseña para la BIOS, para el acceso al disco duro (en caso de que se extraiga), etc. Para cifrar los ficheros cuenta con un chip de seguridad para que sea más difícil aún tener acceso a los mismos, además del que viene integrado en Windows Vista, el EFS (Encrypting File System). El equipo también ofrece la posibilidad de crear una unidad virtual protegida con una contraseña.

Por otro lado, incorpora un sistema que cuando detecta movimiento traslada el cabezal del disco duro a otra posición más segura del mismo para que no se dañe.

Al ser la pantalla táctil, también puede actuar, además de como introducción de datos en documentos, diapositivas o cursor, como elemento para aumentar más aún la seguridad del equipo, permitiendo crear una firma con el lápiz táctil para el acceso al sistema operativo. En cuanto a la conectividad, incluye Bluetooth y WiFi, además del puerto de red RJ45 y otro para el módem. En la parte superior de la pantalla dispone de una webcam de 1,3 Mpx.

Los componentes internos están muy organizados y el acceso es sencillo.

La pantalla se abate sobre el teclado para poder manejarla de forma mas cómoda

Nuestra opinión

En cuanto a seguridad no le falta casi nada, pero en cuanto a conexiones anda un poco escaso, y no dispone de conexiones como DVI o HDMI, cada vez más comunes. En general es un equipo que lleva con solvencia Windows Vista o Windows XP Tablet Edition, que también está incluido con el portátil, además de cualquier aplicación de uso diario. Su pantalla táctil es muy precisa, ya sea manejada por el dedo o por un tablet pen. Su reducido tamaño hace que sea un compañero ideal de viaje.

Toshiba e-STUDIO200S

Impresora multifunción

Precio: 533,60 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones: 448 x 415 x 375 mm
Tecnología: Láser monocromo
Memoria: 16 MB
Formato de papel: A4, carta, A5, A6, etiquetas, sobres
Resolución de impresión: 600 x 600 ppp
Velocidad de impresión: 20 ppm
Número de tóneres: 1 monocromo
Ranura de tarjetas: No tiene
Pantalla LCD: Sí, 2 líneas x 15 caracteres
Interfaz: USB 1.1 (compatible USB 2.0)
Conexiones: 1 USB, 1 paralelo, 2 entradas de línea
Conexiones inalámbricas: No tiene
Botones: 18
Indicadores LED: 2
Compatibilidad: Windows 98, Me, 2000, XP y Vista
Software: Controladores
Garantía: 36 meses

- ⬆ Funciones avanzadas de fax
- ⬆ Alta calidad de impresión monocromo
- ⬇ No imprime en color

Valoración 8,0

La impresora multifunción láser de Toshiba e-STUDIO200S es una solución ideal para pequeñas empresas o una oficina en casa que vaya a hacer un uso intensivo de la impresión en blanco y negro. Incorpora impresora monocromo, escáner a color y un fax que permite opciones avanzadas como redirigir envíos entrantes a otro fax remoto o crear una lista de fax no deseado para spam.

La calidad de sus impresiones es bastante elevada y la velocidad de las mismas más que aceptable. Cuenta con una capacidad para 150 páginas en su bandeja, suficiente para las necesidades habituales. Sus resoluciones pueden alcanzar los 4.800 x 4.800 dpi.

La impresora cuenta con un buen número de funciones avanzadas, desde guardar en su memoria hasta 90 números abreviados y 10 de una sola tecla, así como almacenar hasta 160 hojas o, lo que es lo mismo, 2 MB de información.

La puesta en marcha es muy sencilla. Se conecta al ordenador a través del puerto USB y dispone de un amplio abanico de opciones para controlar el resultado de la impresión desde la propia interfaz del multifunción. La pega es que los menús están en inglés. Desde el propio equipo tienes la posibilidad de entrar en "modo ahorro" gracias a un botón ubicado al efecto que permitirá ahorrar tinta. Por último, mencionar que trae preconfigurados varios modos de impresión para facilitar más las cosas.

Nuestra opinión

El equipo multifunción Toshiba e-Studio200s ofrece unos buenos resultados además de facilidad de uso. Por otro lado, no emite demasiado ruido y su tamaño compacto es adecuado para una oficina pequeña que no pueda permitirse una máquina demasiado grande.

Acer H5350

Proyector de vídeo

Precio: 699,00 €
Fabricante: Acer
Contacto: 902 202 323

Especificaciones

Dimensiones: 267x 187 x 80 mm
Peso: 2,3 Kg
Tecnología: DLP (Digital Light Processing)
Resolución: 1.280 x 720 (720p), 16:9 nativo
Resolución máxima: 1.600 x 1.200
Brillo: 2.000 lúmenes (1.600 en modo ECO)
Relación de contraste: 2.000:1
Señal de vídeo: NTSC, PAL, SECAM, HDTV (720p, 1080i, 1080p), EDTV (480p, 576p), SDTV (480i, 576i)
Tipo de lámpara: P-VIP 180 W/3.000 horas (4.000 horas en modo ECO)
Conexiones: 1 x D sub), 1 x Vídeo Compuesto, 1 x S Video (Mini DIN), 1 x Componentes (3 RCA), 1 x HDMI, 1 x estéreo minijack, 1 x USB
Conexiones inalámbricas: No
Diagonal: 26" a 0.67m - 300" a 7.62
Mando a distancia: Sí, IrDA
Accesorios: Cable alimentación, cable de audio/vídeo, cable HDMI, manual, bolsa de transporte
Software: Controladores
Garantía: 2 años

- ⬆ Resolución HD Ready nativa
- ⬆ Mantenimiento sencillo
- ⬆ Nivel de ruido deducido
- ⬇ Se calienta mucho

Valoración 7,5

Las pantallas LCD han restado protagonismo a los proyectores, aunque siguen ofreciendo los precios por pulgada más reducidos del mercado. Sin ir más lejos, Acer H5350 consigue una diagonal de imagen de 300" cuando se proyecta a 7,6 metros. De todos modos, para un hogar multimedia los proyectores siguen siendo más difíciles de instalar y necesitan de más espacio. Por otro lado, este modelo es bastante silencioso, y más aún cuando se configura en modo ECO (economizador), reduciendo el brillo, pero alargando el tiempo de vida de la lámpara.

Por resolución y repertorio de conexiones, este proyector está capacitado para reproducir películas de alta definición en formato panorámico nativo, así como emplearse para las presentaciones corporativas diseñadas también en no pocas ocasiones en formatos panorámicos y con elevadas resoluciones. Es silencioso hasta el punto de no resultar molesto en las reuniones de trabajo o en la privacidad del salón, y el mantenimiento es sencillo, incluyendo el cambio de la lámpara sin tener que acudir al servicio técnico.

Nuestra opinión

Acer H5350 es un proyector sumamente completo que encuentra su ámbito de aplicación tanto en la oficina como en el hogar. Gracias a la tecnología DLP presenta una buena nitidez, elevada resolución y un contraste más que correcto. Es transportable, consume menos de 240 W y el mantenimiento es sencillo. Poco más se puede pedir a un proyector todo terreno.

Zalman Trimon ZM-M220

Monitor

Precio: 690,00 €
Fabricante: Zalman
Contacto: 902 409 000

Especificaciones

Dimensiones:	52,5 x 54 x 24 cm
Peso:	9,8 Kg
Tipo de pantalla:	LCD TFT
Tamaño de diagonal:	22"
Resolución nativa:	1.680 x 1.050 píxeles
Separación de puntos:	0,282 mm
Tiempo de respuesta:	5 ms
Brillo:	300 cd/m2
Relación de contraste:	1.000:1
Ángulo de visión:	160º H / 160º V (2D), 90º H / 12º V (3D)
Altavoces:	Sí, estéreo, 2 x 2 W
Conexiones:	1 x DVI-D, 1 x D-Sub, 1 x audio in, 1 x auriculares,1 x alimentación
Botones:	7 (Encendido, MWE, Mode, Vol, Mute, Sel/Auto, Menú)
Indicadores LED:	1 (estado)
Accesorios:	Cable D-Sub 15, cable DVI-D, gafas polarizadas, cable de audio, cable alimentación.
Software:	Controladores, Manuales
Garantía:	2 años

- ⬆ Buena inmersión 3D
- ⬆ Las gafas no son aparatosas
- ⬆ Ergonomía y diseño
- ⬇ El modo 3D para juegos sólo es compatible con gráficas de nVidia

Valoración 7,3

Este monitor aparentemente convencional es capaz de generar un entorno tridimensional a partir de imágenes 2D. El método elegido por Zalman es el de generar imágenes independientes para cada uno de los ojos, de modo que el cerebro las combine de tal forma que en las aplicaciones y juegos diseñadas para aprovechar su tecnología, da la sensación de estar sentados frente un espacio en tres dimensiones. Para "separar" estas imágenes se usa un filtro polarizador en la propia pantalla, así como unas gafas también polarizadas convenientemente para que a cada uno de los ojos sólo llegue la información visual destinada a él. Otro requisito es el de utilizar una tarjeta gráfica de nVidia si se va a sacar el máximo partido a lo que ofrece este monitor. De momento, sólo nVidia ofrece un controlador adecuado para "tridimensionalizar" juegos, aunque si el mayor interés es el de disfrutar con vídeos y películas 3D, cualquier tarjeta gráfica servirá. Eso sí, es complicado encontrar contenidos de vídeo preparados para este monitor.

Nuestra opinión

El efecto tridimensional que se aprecia al activar el modo 3D y ponerse las gafas es sencillamente espectacular. En vídeo la inmersión es prácticamente total, y en juegos, se dependerá del tipo de juego y de la carga 3D que tenga, aunque siempre con tarjeta de vídeo nVidia. Como monitor convencional ofrece todo lo esperado de un modelo de gama media/alta, con un precio también más elevado que la media aunque con alguna limitación como el reducido ángulo de visión vertical y el reflejo de la pantalla.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

HTC Touch Dual

Smartphone

Precio: 449,00 €
Fabricante: HTC
Contacto: www.europe.htc.com

Especificaciones

Dimensiones: 107 x 55 x 15,8 mm
Peso: 120 g
Procesador: Qualcomm 7200, 400 MHz
Memoria: 256 MB (ROM), 128 MB (RAM), 106 MB libres
Tarjeta de memoria: Ranura microSD
Pantalla: 2,6", 240 x 320 QVGA TFT-LCD Sensible al tacto
Redes: HSDPA, UMTS, GSM 900, 1800,1900/GPRS/EDGE
Conectividad: Bluetooth 2.0, USB
Cámara: 2 Mpx con zoom digital 8x
Vídeo: Calidad QCIF, 176 x 144
Cámara auxiliar: CIF CMOS
Batería: Polímero de Litio 1.120 mAh
Audio: Salida de auriculares propietaria, compatible con MP3/AAC/AAC+/eAAC+/WMA
Teclado: QWERTY de 20 teclas, cursor y teclas de acceso rápido
Sistema Operativo: Windows Mobile 6 Professional
Otros: Aplicación Office Mobile, Adobe Reader LE, Zip, reproductor Flash, editor de imágenes
Accesorios: Auriculares estéreo USB con manos libres, cable USB, cargador
Garantía: 1 año

- ⬆ Capacidad de procesamiento
- ⬆ Teclado incorporado
- ⬆ Software incluido
- ⬇ No tiene WiFi

Valoración 7,5

Tras la buena acogida del primer HTC Touch, la fórmula ha sido renovada con el fin de ganar aún más cuota de mercado. Este nuevo modelo puede parecer idéntico a su predecesor, pero su teclado QWERTY deslizable lo convierte en un producto más versátil. Si miras las entrañas del Touch Dual comprobarás que su procesador ahora alcanza los 400 MHz, lo cual mejora sustancialmente el rendimiento frente al anterior modelo. Trae instalado Windows Mobile 6 Professional y sigue utilizando la interfaz TouchFLO que permite gestionar todas sus aplicaciones con el toque del dedo o el stylus y que, además, ofrece algunas interesantes funciones como rotar imágenes o mover el scroll de un texto con simples gestos del dedo.

La interfaz ha sido actualizada con cambios menores aunque útiles, como la posibilidad de consultar la previsión meteorológica desde la pantalla de inicio. Se trata de un dispositivo fácil de usar, pero pensado para el usuario intensivo que necesita conexión a Internet, correo electrónico y programas como Mobile Office, incluido en el dispositivo. Quizá por ello se echa en falta la conexión WiFi para acceder al correo y a contenidos de Internet desde el telefóno. Por otro lado, si estás interesado en usar el dispositivo como GPS, siempre puedes adquirir por separado un receptor Bluetooth, teniendo instalado el software adecuado.

Nuestra opinión

HTC Touch Dual consigue introducir alguna mejora con respecto a su antecesor. En definitiva, se trata de un modelo de tamaño reducido, un diseño acertado, así como funcionalidades y rendimiento suficientes.

Sony Walkman NWZ-A829

Reproductor de MP3

Precio: 319,00 €
Fabricante: Sony
Contacto: 902 402 102

Especificaciones

Dimensiones: 50,2 x 93,6 x 9,3 mm
Peso: 58 g
Formatos admitidos: MP3, WMA, ACC, PCM, JPEG, MP4, AVC, MPEG-4
Capacidad: 16 GB
Ranura para tarjetas: No
Pantalla: LCD QVGA 2.4"
Microfono: No
Botones: Home/Back, Power/Options, Play/Pause, Bluetooth, Hold, Volumen
Indicadores LED: Bluetooth
Batería: Li-Ion (hasta 36 horas para musica)
Conexiones: USB 2.0 (propietario Sony), auriculares
Bluetooth: Sí
Accesorios: Auriculares, auriculares bluetooth, cable USB, base
Software: Windows Media Player 11, Sony Media Manager, MP3 conversion tool.
Garantía: 1 año

- ⬆ Soportes admitidos
- ⬆ Tamaño y peso
- ⬇ Los botones no se iluminan

Valoración 8,5

El nombre que llevaron los primeros dispositivos de sonido portátiles del mercado fueron los Walkman, de la casa Sony. Estos productos han ido adaptándose a las nuevas tecnologías y a los usuarios cada vez más exigentes, tanto en la calidad de sonido como en la autonomía y capacidad de los aparatos. Debido a ello, Sony ha puesto en escena el NWZ-A829, en un pack en el que se incluyen los auriculares inalámbricos DR-BT21G.

La capacidad es de 16 GB en el que podrás almacenar hasta 10.000 archivos de música y 63 horas de vídeo. La batería ofrece una autonomía bastante elevada, 36 horas oyendo música, y 10 horas visualizando videoclips. La pantalla, a pesar de no estar muy indicada para ver vídeos, ofrece una resolución de 320 x 240 píxeles en un tamaño de 2.4", y muestra unos menús muy intuitivos y sencillos de manejar con la botonera que incluye. Tiene preconfigurados varios ecualizadores de audio, como pop, jazz, heavy, etc. Ofrece la opción de ajustar la luminosidad de la pantalla según las condiciones externas.

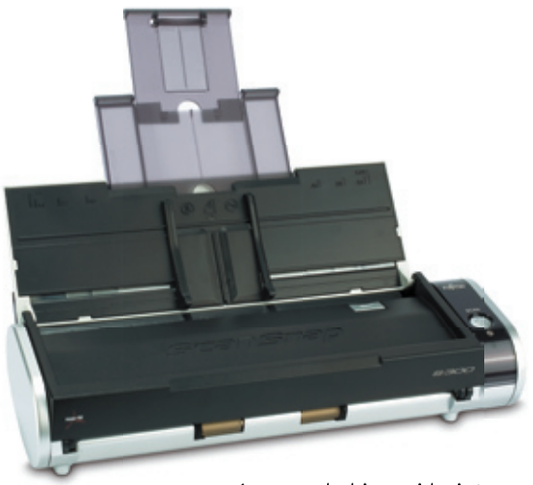
Mediante Bluetooth, puedes conectar los auriculares que se suministran con el pack, evitando así cables sueltos. La autonomía de los auriculares es de unas once horas aproximadamente, y tiene controles para el volumen y la reproducción para no tener que sacar el MP3 del bolsillo.

Nuestra opinión

Sin duda un gran pack, que además de ofrecer movilidad para tus archivos multimedia ofrece una buena autonomía y una calidad excelente. Si bien, los vídeos no son el formato que más utilices en el aparato ya que en la pantalla pequeña se acaba con la vista algo cansada. Por otro lado, la funcionalidad de conectar teléfonos móviles a los auriculares a modo de manos libres aumentan más aún las posibilidades de uso del producto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Fujitsu ScanSnap S300



Escáner portátil

Precio: 331,00 €
Fabricante: Fujitsu
Contacto: 902 103 849

Especificaciones

Dimensiones:	284 x 77 x 95 mm
Peso:	1,4 Kg
Formato de papel:	De A4 a tarjetas de visita
Resolucion de captura óptica:	600 dpi
Velocidad de captura:	0,5ppm/ 1,0ipm (600dpi color; 1.200dpi B&N)
Profundidad de color:	24 bits
Pantalla LCD:	No
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 x USB, 1 x LineIN
Botones:	1
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 2000, XP, Vista
Accesorios:	USB, adaptador AC
Otros:	Cable USB para corriente
Software:	ScanSnap Manager, ScanSnap Organizer v3.2, CardMinder v3.2
Garantía:	2 años

- ⬆ Fácil de transportar
- ⬆ Dúplex
- ⬆ No necesita toma eléctrica

Valoración 7,7

Los dispositivos informáticos tienden a ser más transportables y autónomos con el paso del tiempo, y así lo ha demostrado Fujitsu con el ScanSnap S300, un escáner fácil de llevar y de utilizar en cualquier sitio al no necesitar una toma de corriente eléctrica. Y no es porque use baterías, que hubiera sido interesante, sino porque utiliza una tecnología llamada Bus Power, la cual emplea la energía que transfiere el cable USB que se incluye con el producto, diseñado de forma específica para ello. Además, el hecho de usar este tipo de energía tiene un impacto apenas apreciable en el rendimiento del dispositivo a la hora de escanear documentos.

El ScanSnap S300 es dúplex, lo que significa que puede escanear las dos caras de los documentos a la vez. Pero ten en cuenta que sólo está preparado para hojas de un grosor fino, ya que dobla los documentos, y una fotografía, por ejemplo, podría resultar dañada. Otras características del escáner son que evita las hojas en blanco y cuenta con un alimentador de hasta 10 documentos, los cuales pueden ser desde tamaño A4 hasta tarjetas de visita. Destaca que con tan solo pulsar un botón, el escáner transfiere los documentos directamente a PDF en el ordenador mediante un sencillo asistente, para evitar tener que instalar un programa que haga dicha tarea.

Nuestra opinión

Un escáner muy apropiado si te tienes que mover a menudo, ya que con tener tu portátil (con batería suficiente) puedes usar el dispositivo sin necesidad de depender de tomas eléctricas, ofreciendo una buena calidad en los escaneos. Por otro lado, además de usar la energía mediante Bus Power, un funcionamiento a base de baterías recargables no hubiera estado de más, para que el uso del dispositivo no tenga un impacto directo en la autonomía de tu portátil.

Zyxel NBG318S v2

Router inalámbrico

Precio: 150,80 €
Fabricante: Zyxel
Contacto: www.zyxel.es

Especificaciones

Dimensiones:	162 x 118 x 35 mm
Peso:	315 g
Tecnologías:	HomePlug AV (hasta 200 Mbps), 802.11b/g/super g
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	AES 128 bit, WEP 128-bit, WPA-PSK, WPA2-PSK, filtro MAC, SSID Broadcast, Firewall
Antenas:	1 SMA externa
Banda de frecuencia:	2,4 GHz
Radio de acción interior:	15 m
Radio de acción exterior:	50 m
Interfaz:	Ethernet 10/100, 802.11b/g
Conexiones:	4 RJ-45, 1 HomePlugz / AC
Botones:	1 x reset, 1 x WPS, 1 x encriptación
Indicadores LED:	8 alimentación, wireless, HomePlug, LAN, WAN, seguridad
Modos operativos:	Punto de acceso, router, HomePlug (LAN y WAN)
Accesorios:	Antena, alimentación, cable RJ-45
Software:	Asistente de configuración
Garantía:	2 años

- ⬆ HomePlug AV
- ⬆ Seguridad completa
- ⬇ Sin tecnologías de aceleración
- ⬇ Cobertura inalámbrica reducida

Valoración 7,2

La tecnología HomePlug para utilizar los cables de la red eléctrica como medio de transmisión de datos entre dispositivos de red ya ofrece un nivel de fiabilidad y velocidad suficiente como para ser una alternativa para las redes inalámbricas. O como en este caso, un complemento casi perfecto al combinar en un único dispositivo tanto WiFi 802.11 b/g como HomePlug AV. La coletilla AV hace referencia a la idoneidad de este router para manejar información multimedia, gracias a la presencia de tecnologías de gestión de tráfico QoS (Quality of service). En el modo LAN para HomePlug, es el router el que inyecta en la red los datos provenientes del módem ADSL o el módem de cable, pero en el modo WAN los datos de Internet provienen de la red eléctrica, de modo que la conexión WiFi hace las veces de repetidor. La seguridad incluye tecnologías clásicas como WEP o WPA, o bien mediante el sencillo WPS que sólo precisa de la pulsación de un botón en el router para crear una red segura (siempre y cuando el resto de equipos WiFi de la red sean compatibles con WPS).

El rendimiento de la red WiFi es el habitual para 802.11g, un tanto escaso para la transmisión de señales de vídeo, pero en HomePlug AV se alcanzan hasta 200 Mbps.

Nuestra opinión

Un router aparentemente sencillo, que esconde en su interior una maquinaria todo terreno para configurar tanto una red WiFi como HomePlug usando el cableado eléctrico de la casa. Se pone en marcha con sólo seguir los pasos de la guía de instalación, y combina en un único dispositivo las dos tecnologías más adecuadas para configurar una red doméstica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mantén refrigerado el equipo

GlacialTech Igloo 5750 Series

La temperatura del procesador de tu ordenador es algo muy importante que debes cuidar, puesto que este factor incide directamente en el rendimiento y la vida del procesador. Para tal efecto, GlacialTech ha sacado este disipador, el cual producirá un importante descenso en la temperatura de tu equipo con la consiguiente ganancia en rendimiento y estabilidad. Dicho ventilador está diseñado para procesadores Intel con socket LGA775 y AMD con socket 754, 939, 940, AM2 y F. Cuenta con cuatro tubos de conducción que disipan el calor desde la CPU conduciéndolo directamente a las aletas del disipador de calor, además de tener instalados dos ventiladores para mejorar más aún la extracción del calor. Eso sí, el hecho de tener dos ventiladores no implica que sea ruidoso, ya que a máxima potencia el ventilador genera tan sólo 34 dB de nivel sonoro, y tiene unas dimensiones de 92 x 92 x 25mm, además cuenta con una función de velocidad ajustable ofreciendo una reducción de temperatura acorde con las necesidades del usuario, de esta forma también se ahorra energía en el caso que no haga falta que gire al número máximo de revoluciones Está diseñado en aluminio y tiene una base de cobre, siendo su peso de unos 510 gramos.

Precio: 31,20 €
Fabricante: GlacialTech, Inc.
Contacto: www.glacialtech.com

El ventilador no solo tiene un diseño atractivo, en su interior se encuentra una protección eficaz para evitar el sobrecalentamiento de la CPU.

Control total sobre tus juegos

Ratón Gamer Trust

Para disfrutar más de los juegos, hace falta un hardware que lo pueda hacer funcionar y periféricos que nos ayuden en la tarea. Por eso, periféricos que antes estaban destinados únicamente a interactuar con el ordenador para realizar tareas básicas como abrir ficheros, carpetas, mover documentos, etc., ahora se llenan de tecnologías de ultima generación para hacer la experiencia de juego más cómoda y eficaz. Trust, con este último modelo incorpora un sensor láser de hasta 3.200 dpi, ajustable contan solo pulsar un bóton situado en la parte superior. Por otro lado, se incluye un sistema de pesos para ajustar el peso del raton, más peso para usarlo con mas precisión, y menos peso para obtener mayor velocidad de movimiento; el peso total son 36 gramos. El ratón cuenta con una placa base la cual guarda las configuraciones que hayas creado previamente con el software que se suministra, para los juegos, y con tan solo pulsar un botón podrás cambiar entre ellas incluso durante el juego. En total cuenta con 7 botones y una rueda inclinable para tener más funciones en el ratón y asi tenerlas todas a mano. En cuanto al aspecto, cuenta con leds para hacerlo más llamativo y para mostrar información sobre la resolución activada y el modo de juego seleccionado de los configurados previamente. Presenta también un diseño ergonómico con incrustaciones de caucho en los laterales para obtener un agarre más firme, y bases de teflón para un desplazamiento más suave, al usar tecnología lasér en el sensor, es mas preciso que un ratón óptico, y el desplazamiento es óptimo sobre una mayor cantidad de superficies diferentes.

Precio: 49,95 €
Fabricante: Trust
Contacto: www.trust.com

El ratón se adapta perfectamente a la mano. Además de evitar dolores por su uso prolongado, hace que se use con mas precisión.

Un intermediario entre tus archivos y tu TV

Zaapa USB Media Player

Si tienes que viajar, pero no tienes un ordenador portátil en el que puedas visualizar las fotos y vídeos que vayas haciendo, Zaapa te ofrece la posibilidad de eso y más gracias al nuevo reproductor USB universal. Simplemente tienes que conectarlo a la televisión, y luego, cualquier medio de almacenamiento que tengas, como una tarjeta de memoria, un pendrive o incluso un reproductor de MP3, lo conectas al reproductor, y mediante un sencillo sistema de menús accederás al contenido multimedia que tengas en dichos soportes y podrás disfrutar de todo ello en tu TV. Para que sea más cómodo el manejo, se incluye un mando a distancia con el producto. También ofrece la posibilidad de usarlo a modo de reproductor de música, ya que ofrece soporte para MP3, WMA y WAV, y el propio aparato tiene unos altavoces integrados para no tener la necesidad de conectar unos altavoces externos. Eso sí, para oír música en él tendras que conectar una memoria que contenga archivos de audio, ya que el dispositivo solo hace la función de reproducción, a diferencia de los discos duros multimedia, que también ofrecen almacenamiento, esto reduce el peso del reproductor considerablemente para que sea más cómodo el transporte. Para formatos de vídeo tendrás la posibilidad de reproducir MPEG-1/2/4. La interfaz del dispositivo para conectarlo al televisor es salida AV.

Presenta un diseño compacto ideal para llevarlo de viaje y cuenta con un mando a distancia para que sea más cómodo el manejo.

Precio: 59,90 €
Fabricante: Zaapa
Contacto: www.zaapa.net

Diseño y calidad de sonido al alcance de todos

Microsoft LifeChat LX2000

Para quien le guste disfrutar del mejor sonido pero sin molestar a nadie, Microsoft ha lanzado estos auriculares los cuales ofrecen una gran calidad de sonido. Incluyen un micrófono,que se puede ajustarlo a la altura deseada. Cuenta con un sistema de instalación básico, "conéctalo y listo", el cual resulta igual de sencillo y simple que en cualquier otro auricular con micrófono. Tiene un diseño para ser colocados detras de la oídos facilitando una posición más comoda y no acabar con molestias por un uso muy continuado. Incluye controles de volumen en el cable y activación y desactivación del micrófono. Es compatible con los principales clientes de mensajería instantanea actuales. Añadir que el producto se distribuye con una funda de transporte para evitar daños al aparato cuando sea movido de un sitio a otro.

Precio: 29,90 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

Gracias a la tecnología de sonido envolvente disfrutarás más aún de tu música y conversaciones online.

Diseño vanguardista en tu salón

NU DVD Player PDP 100

Los fabricantes intentan continuamente reducir el tamaños de sus productos, sin reducir el numero de prestaciones que ofrecen. Nu lo ha conseguido con este reproductor de DVD. En un tamaño muy pequeño, tan solo 1,8 cm. de ancho y 280 g. de peso, podrás disfrutar de toda la calidad de un reproductor de dvd convencional de sobremesa. Tiene un diseño brillante y efecto espejo, y una protección antiarañazos, muy comunes en estos aparatos al colocar cualquier objeto encima de él. Gracias a su cuidado diseño lo puedes colocar en cualquier lugar del salón o de la habitación donde lo quieras situar sin que desentone con el resto de objetos que haya, ya que puede incluso convertirse en un elemento decorativo. Pero no solo de adorno le sacaras partido a este repoductor, ya que el Nu DVD Player PDP 100 reproduce los formatos de vídeo, sonido e imagen más comunes del mercado, como son DivX, MPEG4, DVD+-R, VCD, CD, CD-R, CD-RW, MP3 y JPEG. Se distribuye con un mando a distancia y una base de metracrilato para sujetar el aparato en posición vertical sin riesgo de que vuelque. En cuanto a sus conexiones para conectarlo al televisor, cuenta con YPbPr y SPDIF (óptico), ya que al tener un tamaño reducido, sería complicado haber instalado una salida de Euroconector o una HDMI, por ejemplo, ya que la circuitería no tendrían espacio suficiente en el interior del reproductor.

Gracias a su grosor lo puedes colocar entre los libros de una estanteria o mueble convirtiéndose en un elemento decorativo más.

Precio: 199,00 €
Fabricante: Saytes - NU
Contacto: 902 109 478

Copias de seguridad a buen recaudo

Imation Odyssey

Las copias de seguridad siempre ha sido cosas de empresas que manejan datos muy importantes, pero la tendendia de los usuarios a tener estos datos en ordenadores personales, o a que el usuario quiera mantener a salvo ficheros como fotos, vídeos o música, ha hecho que los fabricantes tengan que evolucionar sus productos para hacerlos mas adaptables al usuario final. Este es el ejemplo de Imation Odyssey, el cual consta de un lector de discos y un disco. Permite la inserccion y expulsión de los discos de una forma rápida y fiable. Y el sistema para mover los archivos es "coger, arrastrar y soltar", para que cualquier usuario pueda utilizar sin problemas el dispositivo y crear sus copias de seguridad; además se conecta mediante USB al PC.Los discos son modelos de 2,5" dentro de una carcasa de caucho, para que estén protegidos a los golpes. Soportan impactos de 900 G, equivalentes a una caída de un metro sobre un suelo de hormigón. Por separado también se vende, por 21 €, el adaptador USB para conectar los cartuchos de disco directamente al PC, y poder usar los discos fuera de casa.

Precio: 280,00 €
Fabricante: Imation
Contacto: www.imation.es

En función de tus necesidades es posible adquirir por separado cartuchos de diferentes capacidades.

Comparte tu localización mediante A-GPS

Nokia N78

De la mano de Nokia nos encontramos con uno de sus últimos teléfonos, el cual alberga multitud de opciones que no dejarán indiferente a nadie. En primer lugar cuenta con avanzadas funciones de imagen, gracias a su cámara de 3,2 mpx que incorpora una lente de Carl Zeiss, lo que permite hacer fotos de buena calidad así como videos en formato MP4 a 30 fps, como es común en toda la gama alta de los Nseries. En cuanto a funciones de navegacion incluye A-GPS, el cual sincroniza con los satélites de forma mas rápida al enviar por datos la celda donde se encuentra el terminal. Otra función interesante es que si activas la función, cuando haces un foto, el GPS incluye en el archivo información sobre dónde fue tomada la imagen, y luego permite compartirla en flickr, por ejemplo, y así sabrán donde has estado. Otro servicio que ofrece este dispositivo es el Nokia Sport Track, el cual te ayuda a planificar tus rutinas de ejercicio, e igualmente compartirlas por internet con los demás usuarios. En cuanto a conectividad cuenta con tecnología Wifi, bluetooth y para datos cuenta con HSDPA, para poder navegar a gran velocidad.

Precio: 350,00 €
Fabricante: Nokia
Contacto: www.nokia.es

Con la función de geolocalización de su A-GPS siempre sabrás donde haces las fotos, compartiéndolas posteriormente en Internet.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6,9
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Celluon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129.99 €	49	5,8
Altavoces				
Logitech	Z4	99,99 €	61	7,9
JBL	Creature II	99,00 €	61	7,4
Sony	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6
Philips	SPA-7300	49,90 €	61	6,4
Altec Lansing	VS4221	99,90 €	61	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Altec Lansing	VS2421	49,90 €	57	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Terratec	Home Arena MX 2.1	39,99 €	49	6,1
NGS Lurbe	Booster 1100 2.1	59,00 €	61	6,0
Genius	SW-i2.1 1100	49,95 €	61	5,9
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
Cajas				
Barebone				
AOpen	XCube EX945-GC	203,00 €	62	7,8
Aopen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18 €	61	7,8
Shuttle	XPC Barebone SG33G5M	380,00 €	58	7,5
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
Torres Midi				
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,96 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,76 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQXS20	28,34 €	54	3,7
Cámaras digitales				
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	61	8,4
Kodak	Z812 IS	299,00 €	64	7,9
Ricoh	Caplio R6	349,00 €	54	7,6
Ricoh	Caplio GX100 VF-1 Kit	599,00 €	56	7,5
Olympus	µ 770 SW	399,00 €	53	7,3
Canon	PowerShot A640	399,00 €	46	7,3
Pentax	Optio S7	259,00 €	51	7,3
Kodak	EasyShare V803	199,00 €	52	7,3
Kodak	EasyShare V705	399,00 €	49	7,2
Casio	Exilim EX-V8	299,00 €	62	7,1
Sony	Cyber-shot DSC-T200	399,00 €	58	7,1
Canon	PowerShot G7	549,00 €	50	7,1
Canon	Ixus i7	299,00 €	52	7,0
Samsung	GX-10	959,00 €	55	6,9
Sony	Cyber-shot DCS-T50	500,00 €	47	6,9
FujiFilm	FinePix F20	249,00 €	49	6,9
Panasonic	Lumix DMC-FX12	200,00 €	60	6,8
HP	Photosmart R967	379,00 €	46	6,8
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Canon	EOS 400D	839,00 €	47	6,5
Kodak	EasyShare Z1275	249,00 €	57	6,5
Kodak	EaseShare Z710	299,00 €	47	6,4
Samsung	NV3	399,00 €	51	6,0
Canon	PowerShot A560	189,00 €	60	5,7
Nikon	Coolpix S500	199,00 €	60	5,6
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Sony	Cyber-shot DSC-W55	200,00 €	60	5,2
Casio	Exilim EX-Z77	169,00 €	60	5,1
Kodak	EasyShare ZD710	199,00 €	60	5,0
Samsung	L830	179,00 €	60	4,8
Olympus	E400	749,00 €	55	4,8
Fuji	FinePix Z10fd	179,00 €	60	4,6
Energy	Sistem Precisionn 7350	189,00 €	60	4,3
HP	Photosmart Mz67	179,00 €	60	4,1
Discos duros				
Externos				
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus	499,00 €	57	7,9
Teac	HD-35CRM	186,00 €	64	7,0
Conceptronic	Grab'n'go CH3WNAS500	219,00 €	57	7,5
Iomega	UltraMax Desktop Hard Drive 640 GB	399,00 €	47	7,3
TVIX	M-51000SH	459,00 €	60	7,2
Iomega	Desktop Hard Drive 1 TB	299,00 €	56	7,0
Emtec	Movie Cube R 320 GB	249,00 €	60	6,8
Transcend	StoreJet 2.5 120 GB	118,00 €	53	6,8
i-joy	i-HD 217 OTG	129,00 €	64	6,7
TrekStor	MovieStation Maxi t.u 1 TB	349,00 €	60	6,6
BestBuy	Easy Player HD Big Data 1TB	399,99 €	60	6,5
Lacie	SilverScreen 500 GB	239,00 €	60	6,4
Conceptronic	Grab'n' Go 3,5 Multimedia Player 500 GB	179,00 €	60	6,3
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Woxter	i-Cube X-Div 35 XP Pro	204,99 €	60	6,1
Iomega	ScreenPlay 500GB Multimedia Drive	199,00 €	60	6,1
Conceptronic	"Grab 'n' Go 3.5"" CHD3SiU500" 500 GB	189,00 €	48	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Freecom	Network MediaPlayer 400GB	299,00 €	60	6,0
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Rimax	Alum LCD 320 GB	169,00 €	60	5,8
Freecom	FHD-3 3.5" External Hard Drive 400 GB	299,00 €	48	5,3
Externos 3,5''				
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	66	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €	66	7,5
Smasung	HD103UJ	139,00 €	66	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00 €	66	7,1
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Western Digital	MyBookWorldEdition 2	449,00 €	53	7,4
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Western Digital	My Book Home Edition 1TB	118,00 €	64	7,2
Acer	Altos easyStore 1 TB	1.108,96 €	53	7,2
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Escáneres				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00 €	66	8,0
Fuentes de alimentación				
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23 €	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94 €	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56	4,9
ColorSit	Atrix-500T	68,00 €	56	4,6
Nox	600 W Urano Series	54,95 €	56	4,5
GPS				
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas Blu-ray				
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GGW-H20L	299,00 €	61	8,1
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1
Externas DVD				
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7,5
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Sagem	Photo Easy 270	179.99 €	48	7,2
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4
Láser Color				
Oki	C3450n	410,64 €	64	7,9
Epson	Aculaser C1100	498,00 €	62	7,4
OKI	C5650N	463,00 €	62	7,2
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
Brother	HL-4050CDN	479,00 €	57	7,1
OKI	C3300n	410,64 €	54	7,0
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6,7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7
Brother	HL-4040CN	499,00 €	62	6,6
Samsung	CLP-610ND	498,80 €	62	6,4
Dell	1320C	212,28 €	59	6,4
HP	LaserJet 2600n	299,00 €	62	6,1
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción de tinta				
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7,1
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
HP	Photosmart C3180	89,00 €	50	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1
Multifunción láser				
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
Monitores				
TFT				
Samsung	SyncMaster 225MD	549,00 €	59	8,1
Belinea	o.display 4.1 24" wide	534,00 €	63	8,0
BenQ	FP241WZ	1.069,00 €	56	8,0
Asus	VW198T	199,00 €	61	7,9
HP	w2007v	229,00 €	64	7,8
Eizo	FlexScan S2000	806,20 €	63	7,7
LaCie	321 con colorímetro blue eye pro	1.949,00 €	60	7,6
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00	66	7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00 €	62	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00 €	54	7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00 €	66	7,3
Hanns.g	HG216	252,76 €	59	7,2
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
Acer	F-17	464,85 €	53	7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52	7,2
LG	Flatron Wide L206WU	299,00 €	63	7,1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55	7,0
ViewSonic	VX1945wm	362,00 €	52	6,6
ViewSonic	VG1930wm	274,92 €	53	6,4
Asus	PG221	599,00 €	58	6,3
LG	L226WA	299,00 €	58	5,9
Dell	SP2008WFP	335,00 €	58	5,9
Samsung	SyncMaster 2063uw	329,00 €	63	5,8
HP	L2045w	300,44 €	58	5,7
Viewsonic	VX2245wm	422,00 €	58	5,6
Philips	190X7FB	289,00 €	52	5,6
Dell	1908FP	277,24 €	52	5,6
Apple	Cinema Display 20"	599,00 €	63	5,5
Samsung	SM2232W	389,00 €	58	5,3
Inves	TW999	226,00 €	52	5,2
ViewSonic	VG2030wm	270,28 €	63	5,1
Philips	220AW8	299,00 €	58	5,1
HP	w20	329,00 €	63	5,0
Belinea	2225 S1W	319,00 €	58	5,0
Belinea	0.display 1_20" wide	217,00 €	63	4,9
Toshiba	TekBright 20" Wide	269,00 €	63	4,8
BenQ	FP-222WH	309,00 €	58	4,8
Asus	VW202S	193,00 €	63	4,8
Acer	AL2016W s	209,00 €	63	4,6
Toshiba	Tekbright 20	219,00 €	58	4,4
Acer	AL2016WB	209,00 €	58	4,3
Ordenadores				
Portátiles				
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799,00 €	60	8,1
Asus	G2S	1.999,00 €	57	8,1
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199,00 €	64	8,0
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	60	8,0
Ahtec	Sense XFL90	1.199,00 €	57	8,0
Toshiba	Portege M700	1.738,84 €	66	7,9
Apple	MacBook Pro 15"	2.149,00 €	63	7,9
Fujitsu-Siemens	Amilo Si2636	1.299,00 €	62	7,8
Apple	MacBook Pro 17	2.599,00 €	58	7,8
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00 €	66	7,7
Apple	MacBook Pro 15''	1.849,00 €	57	7,6
MSI	PR300	1.199,00 €	59	7,5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999,00 €	63	7,4
Fujitsu Siemens	LifeBook P7230	2.654,64 €	56	7,4
Toshiba	Satellite A200-12X	1.399,00 €	55	7,4
Ahtec	Sense L55110	1.099,00 €	55	7,4
Dell	Vostro 1500	999,00 €	58	7,3
Beep	Iridium F12 T7100	1.049,00 €	56	7,3
Hundyx	M540R	999,00 €	56	7,3
Apple	MacBook Pro 15 2,4 GHz	2.299,00 €	59	7,2
Asus	W2Fe	2.099,00 €	55	7,2
HP	Compaq 6715b	1.209,00 €	55	7,2
Asus	U2E	2.149,00 €	66	7,1
Dell	Inspiron 1525	829,00 €	62	7,1
Panasonic	Toughbook CF-52	2.200,00 €	58	7,1
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63	7,0
Fujitsu-siemens	Lifebook P1610	2.369 €	61	7,0
Asus	U3S	1.899,00 €	59	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Acer	Aspire 5720	999,00 €	56	7,0
HP	TX2000es	999,00 €	66	6,9
Acer	Aspire 5612 AWLMI	994,19 €	54	6,8
Apple	MacBook Air	1.649,00 €	62	6,7
Belinea	o.book 1	599,00 €	61	6,7
Packard Bell	EasyNote X52	899,00 €	60	6,7
Dell	XPS M1330	1.862,00 €	59	6,7
Airis	Kira	299,00 €	66	6,3
Toshiba	Satellite Pro A200-1RC	927,00 €	63	6,3
Samsung	Q45	1.399,00 €	61	6,3
Airis	Praxis N	999,00 €	61	6,3
LG	Electronics R200	1.199,00 €	59	6,3
Dell	Inspiron 6400	1.249,00 €	50	6,3
Phoenix	Voyager T3	899,00 €	61	6,2
Dell	Inspiron 1525	649,00 €	66	6,1
Toshiba	Portégé R500	2.319 €	61	6,1
Medion	MD 96295	599,00 €	54	6,1
Beep	Iridium F12 T5250 VHP	929,00 €	61	6,0
Ahtec	Sense S20	899,00 €	61	6,0
Lenovo	3000 V200	1.249,00 €	61	6,0
Sony	Vaio VGN-TZ21MN	2.000,00 €	59	6,0
Toshiba	Satellite A100-383	1.499,00 €	50	6,0
Airis	Praxis N1100	699,00 €	57	6,0
LG Electronics	E200-ACP29B	979,00 €	61	5,9
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	61	5,9
Airis	Praxis N1101	999,00 €	58	5,9
Lenovo	3000-N200	449,00 €	66	5,8
Medion	Akoya MD96360	799 €	61	5,8
HP	Compaq 2710P	1.854,84 €	59	5,8
MSI	Megabook M677	949,00 €	59	5,8
Toshiba	Portégé R400	2.899,00 €	59	5,8
Visa	Thera	699,00 €	57	5,8
Acer	Aspire 5920 – 5°3G16Mi	599,00 €	66	5,6
HP	NX7300 GB904ET	600,00 €	57	5,5
Visa	Thera H2	599,00 €	66	5,3
Hundyx	M665SR	499,00 €	66	5,3
HP	Compaq Presario C740ES	599,00€	66	5,3
Smasung	R60	599,00 €	66	5,2
Asus	eeePC 701 4G	299,00 €	60	5,1
MSI	VR700-011ES	699,00 €	57	5,1
Phoenix	Voyager KC3	499,00 €	66	4,9
Portátiles Media Center				
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8
Sobremesa				
Medion	PC 6597	699,00 €	59	8,5
Forcet	Shuttle XPC P2 3500 PRO	3.290,92 €	59	8,5
Bedoom	nVidia Extreme	4.595,00 €	59	8,3
Dell	Dimension 9200	2.888,00 €	57	8,3
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00 €	62	8,1
Divay Iberia	DG-200	1.499,00 €	61	8,1
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00 €	63	8,0
HP	Pavilion Elite m9070	849,00 €	60	8,0
Dell	Vostro 200	810,84 €	59	8,0
MR Micro	Agehenon Q9500	1.021,00 €	62	7,9
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00 €	63	7,8
Phoenix	Cyclone	879,00 €	60	7,8
Apple	iMac 24	1.699,00 €	59	7,8
Airis	Gamer Xtreme X12-06	2.699,00 €	56	7,8
Acer	Veriton 1000	737,76 €	61	7,6
MR Micro	Jupiter	1.180,00 €	48	7,6
UPI	Personal Computer Quad Core	1.189,00 €	55	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Ahtec	Stratos DUO P5N32 SLI	1.855,00 €	50	7,5
Medion	MD 6497	1.399,00 €	55	7,5
CoolMod	Gamer OC	2.295,00 €	56	7,4
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682,00 €	66	7,3
c-system	K-6600	1.420,00 €	56	7,3
Coolmod	Ascension 8600	1.899,90 €	53	7,3
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €	64	7.1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00 €	64	7.1
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409,00 €	56	7,1
MR Micro	Slim shadow Q6600	1.299,00 €	56	7,1
Akko	AkkoTop Pentium	799,00 €	54	7,1
MR Micro	Slim Cube Space	1.013,00 €	50	7,1
Airis	Gamer Xtreme	999,00 €	51	7,1
Visa	Gam3r	1.799,00 €	55	7,1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460,00 €	57	7,1
UPI	Game Computer	1.999,00 €	56	7,0
c-system	MOD S3	1.029,00 €	54	7,0
Phoenix	Max Extreme	899,00 €	47	6,9
c-system	Fobos 6400+	940,00 €	51	6,9
Ahtec	Stratos 965 Deluxe	999,00 €	51	6,9
Acer	Veriton 1000	810,84 €	51	6,9
Medion	MD 8822	799,00 €	52	6,9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420,00 €	52	6,9
Visa	Triton SFF Slim	499,00 €	59	6,8
Forcet	T3100B	1.195,00 €	48	6,8
c-system	AM2 T3 Plata	995,00 €	50	6,8
Packard Bell	Istar F9138	688,00 €	51	6,8
Packard Bell	iPower 6005	1.499,00 €	56	6,7
Inves	Duna MT4850E	1.042,00 €	52	6,6
Beep	Topstar Q6600	949,00 €	55	6,6
Acer	Aspire E700	1,499,00 €	55	6,6
Visa	Millenium Smile E6320	699,00 €	58	6,5
Medion	PC6282	699,00 €	48	6,5
Phoenix	Max Extreme Vista	909,00 €	51	6,5
HP	Pavilion Media Center TV m7770.es	999,00 €	51	6,5
Airis	Signum 850R	810,00 €	55	6,5
C-System	KPL-6550	699,00 €	66	6,3
MR Micro	Slim 2 Cube	1.212,00 €	58	6,2
c-system	T3-5600	949,00 €	58	6,2
MR Micro	A4600	978,00 €	51	6,2
Maxdata	Fortune 1000 I	799,00 €	51	6,2
Batch PC	X2 Vista	965,00 €	51	6,1
Apple	iMac 20"	1.169,00 €	58	5,8
Phoenix	ACTYON	399,00 €	62	5,6
Maxdata	Favorit 100 xs	779,00 €	56	5,4
Medion	PC6547	399,00 €	57	5,4
Airis	Signum BF-009	599,00 €	57	5,5
HP	Pavilion Slimline Media Center s7710	899,00 €	58	5,2
c-system	Match X2	599,00 €	57	5,2
c-system	N-X 4400	409,00 €	62	5,1
Airis	miniPC N 1110	1.088,00 €	58	5,0
Maxdata	Favorit 300 XS	999,00 €	58	5,0
Airis	Signum P0121	399,00 €	62	4,9
Batch	PC PK2 Plus	399,00 €	62	4,8
Akko System	Top Intel Pentium	695,00 €	57	4,8
Infostock	Xtrem Dinamic FX 3200	669,00 €	57	4,7
Acer	Aspire M1610	399,00 €	62	4,4
UPI	Serie Basic	399,00 €	62	4,4
Medion	MD 6702	399,00 €	62	4,2
Ahtec	Stratos Conroe	399,00 €	62	4,1
Mountain	Core	394,00 €	62	3,8
Akko	HOME AMD	399,00 €	62	3,6

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

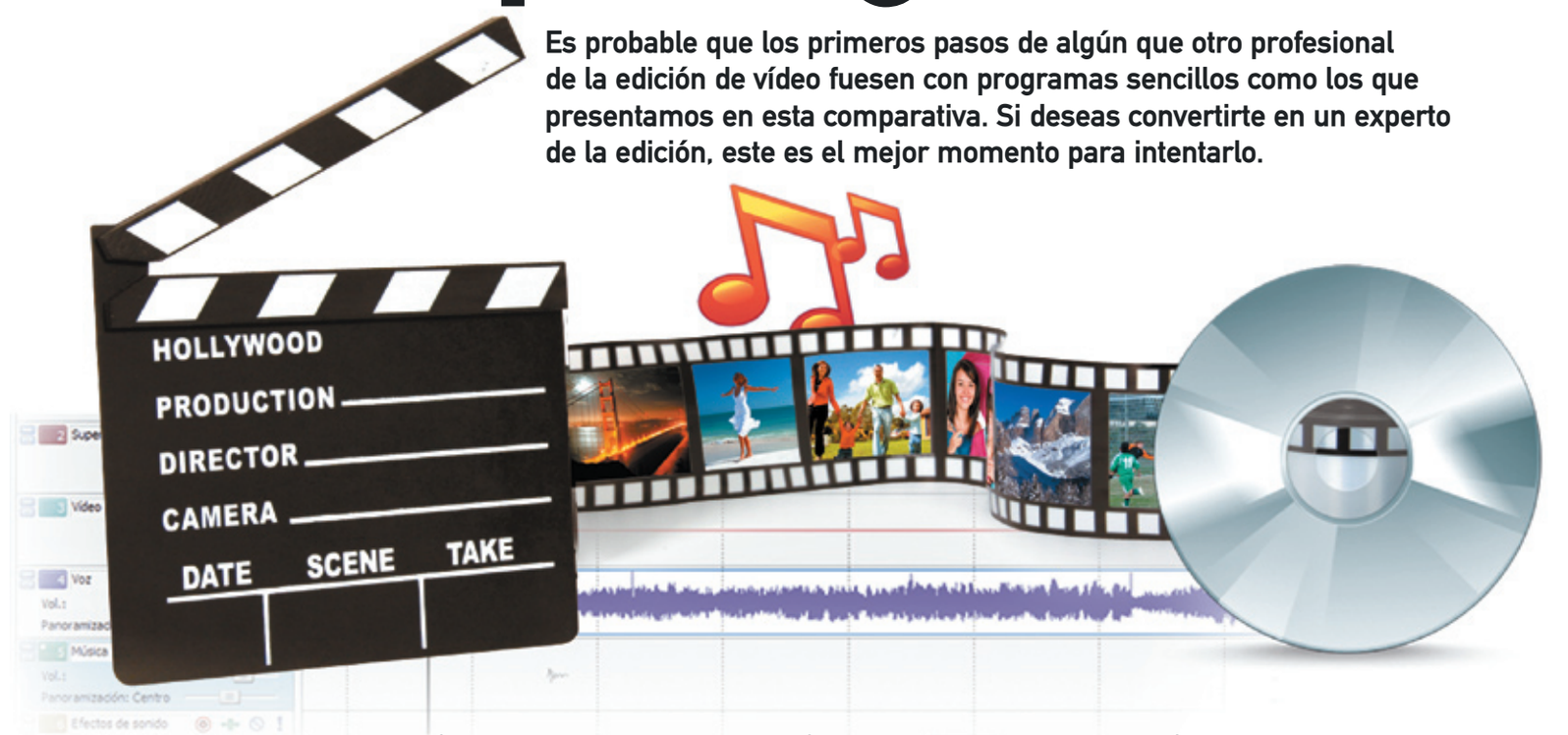
Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Sobremesa Media Center				
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7
UMPC				
Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5
Thin Client				
HP	Thin Client t5135	300,44 €	62	5,1
PDA				
HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8,0
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
ASUS	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
HTC	Touch Dual	449,00 €	66	7,5
HP	iPAQ hw6915	649,00 €	53	7,3
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6,9
Placas base				
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95 €	64	9.0
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0
Gigabyte	GA-P35C-DS3R	110,00 €	58	7,8
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7,6
Asus	P5B Premiun	246,00 €	51	7,6
Asus	P5W64 WS Professional	297,00 €	46	7,5
Sapphire	Pure crossfireX 790 PC-AM2RD790	216,00 €	61	7,5
Gigabyte	GA-965P-DQ6	195,00 €	46	7,4
MSI	975X Platinum PowerUp Edition	216,08 €	46	7,4
Foxconn	975X7AB-8EKRS2H	242,00 €	46	7,4
GigaByte	GA-MA69G-S3H	79,00 €	56	7,3
GigaByte	GA-M59SLI-S5	160,00 €	55	7,3
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	54	7,1
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	53	7,1
MSI	K9N SLI Platinum	143.67 €	46	7,1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7,0
GigaByte	GA-73UM-SH2	81,73 €	61	7,0
Gigabyte	GA-M57SLI-S4	155,00 €	46	6,9
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6,9
Abit	Fatal1ty F-I90HD	114,94 €	53	6,8
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6,5
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6,5
Procesadores				
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5
Proyectores				
Acer	H5350 DLP Projector	699,00 €	66	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5
Puntos de acceso				
Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7.0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6
Ratones				
Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2
Reproductores de DVD				
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
Reproductores de DVD / Portátiles				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Reproductores de MP3				
Disco duro				
Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00 €	66	8,5
Memoria				
Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7.5
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Transcend	T.sonic 840 4 GB	99,00 €	58	6,6
Rimax	Gloomy 4GB	118,99 €	58	6,6
mobiBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6,4
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Archos	605 WiFi	299,99 €	58	7,6
Apple	Ipod Touch	389,00 €	61	7,2
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6,0
Routers				
ADSL/802.11				
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1
ADSL2+/802.11				
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	MQ250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3
WAN/802.11				
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Zoom	4401	89,50 €	56	6,8
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6,6
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
TopCom	Skyr@cer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6,2
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6,1
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
WAN/VPN				
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
SAI / UPS				
APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7.7
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7.2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7.1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349.99 €	64	6.8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285,94 €	64	6.6
MGE	Ellipse MAX 1500	450,00 €	64	6.4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218.37 €	64	5.5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69.95 €	64	1.9
Sintonizador TDT				
Portátil				
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5
Tarjetas de red				
Gigabit				
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
Tarjetas de sonido				
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199,00 €	64	8.7
Tarjetas gráficas				
Zotac	GeForce 8800 GTX AMP! Edition	469,80 €	61	8,6
PowerColor	HD 3850 PCS Xtreme	189,00 €	60	8,2
Sapphire	Radeon HD 3870 X2 1 GB	329,00 €	63	8,1
PNY	GeForce 8800GTS, 512 MB	299,00 €	62	8,0
Gigabyte	GV-NX88T512H	203,00 €	63	7,8
MSI	NX8800GT	179,00 €	64	7.1
Zotac	GeForce 8800 GTS AMP! Edition	154,00 €	58	7,1
EVGA	8800 Ultra Superclocked	769,00 €	57	7,0
Gigabyte	GeForce 8800GT	189,00 €	64	6.9
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299,00 €	64	6.8
PowerColor	HD 2600 XT	125,00 €	58	6,8
MSI	NX8800 Ultra	702,45 €	57	6,8
Zotac	GeForce 9600GT AMP!	189,00 €	64	6.8
MSI	N9600GT	159,00 €	64	6.7
PNY	8800 Ultra	780,00 €	57	6,7
PowerColor	HD 3870	59,00 €	64	6.6
Point Of View	GeForce 9600 GT	169,00 €	64	6.6
XFX	8800 ultra	637,94 €	57	6,6
Gigabyte	GV-RX26T256H (Radeon HD 2600 XT)	105,00 €	58	6,5
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6,5
PNY GoForce	9600 GT	169,00 €	64	6.5
Asus	EN9600GT	173,00 €	64	6.4
Twintech	G9600 GT	169,00 €	64	6.4
Gigabyte	GeForce 9600 GT	157,00 €	64	6.4
Gainward	Bliss 8800GTX	606,00 €	57	6,4
PowerColor	HD 3850	138,00 €	64	6.3
Foxconn	GeForce 8800 GTX	605,42 €	57	6,3
Asus	EN8800GTX	630,00 €	57	6,3
Sapphire	HD 3870	169,00 €	64	6.2
MSI	RX3870 OC Edition	174,00 €	64	6.1
Asus	EAH3870 DDR4	202,00 €	64	6.0
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99 €	63	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00 €	59	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59,00 €	59	6,8
Not Only TV	LV5HB	59,90 €	59	6,8
Zaapa	ZT-LR545	49,95 €	59	6,5
Terratec	Cinergy HT USB XE	89,99 €	59	6,3
Pinnacle	PCTV Hybrid Tuner Kit for Windows Vista	99,00 €	59	6,1
LifeView	FlyTV Express M5 MST-T2A2	155,00 €	51	6,8
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00 €	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7.0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Kworld Computer	VS-DVBT-210	59,00 €	59	6,3
Televisión Digital Terrestre - Externas				
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1
Teléfonos				
Móviles				
Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819 €	61	8,0
htc	Touch	449,00 €	57	7,5
HP	iPAQ 514 Voice Messenger	299,00 €	56	7,3
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
HTC	TyTN II	729,00 €	60	7,1
Palm	Treo 500V Vodafone	No se vende libre	64	7.0
Sony Ericsson	P1i	599,00 €	56	6,6
RIM	Blackberry Curve 8320	No se vende libre	63	6,5
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Nokia	E61i	439,00 €	56	6,2
Samsung	SGH-i600	519,00 €	56	6,1
HTC	S710	399,00 €	56	5,8
Motorola	Q9h	500,00 €	56	5,7
i-mate	JAQ3	469,00 €	56	5,3
Airis	SmartPhone T480E	379,00 €	58	5,1
Palm	Treo 750	649,00 €	56	5,1
Blackberry	8300	No se vende liberado	56	5,1
VoIP				
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3
Rimax	IP Phone	24,90 €	52	4,0
Carpo	carpophone II	29,00 €	52	3,8
Webcams				
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

7 editores de vídeo sencillos

Tus vídeos favoritos listos para grabar

Es probable que los primeros pasos de algún que otro profesional de la edición de vídeo fuesen con programas sencillos como los que presentamos en esta comparativa. Si deseas convertirte en un experto de la edición, este es el mejor momento para intentarlo.



Para mostrar mi último viaje de vacaciones en una presentación a mis amigos, para enviar un vídeo a un concurso, para mostrar mis trabajos como un currículum, ¿para ser famoso en Internet?... Estas son algunas ideas, pero seguro que hay muchísimas más. Y, es que son unas cuantas las salidas que se le puede dar a un vídeo así como los dispositivos en los que se pueden visualizar.

Además, en los días que corren es fácil encontrar muchos usuarios que llevan una cámara de vídeo, en su bolsillo, ya sea la de un teléfono móvil o la de una cámara fotográfica digital compacta, que pueden grabar cualquier película, editarla y colgarla, por ejemplo, en Internet.

Aunque, evidentemente, las opciones de grabación en el caso del teléfono móvil son limitadas y la calidad no se puede comparar con la de una cámara de vídeo profesional, este aspecto deja de preocuparnos si se utiliza un programa de edición de vídeo. Y es que las herramientas que incluyen ayudan a disimular en cierta manera esa calidad y a corregir los posibles defectos de luz, ruido, brillos, etc.

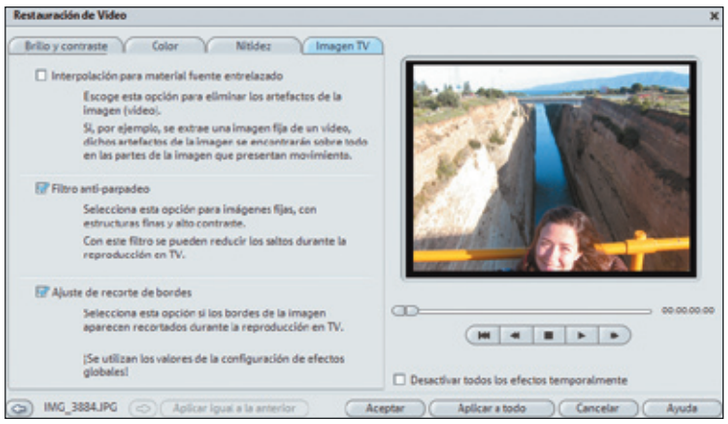
En esta ocasión hemos reunido siete programas de edición de vídeo sencillos que importan producciones desde un amplio número de dispositivos. Los hemos comparado para que conozcas lo que ofrece cada uno, qué formatos son con los que trabajan y, sobre todo, para que sepas cuáles son las posibilidades y características que ofrecen los programas de este tipo.

Programas como VideoStudio ofrecen un asistente a la hora de grabar el disco que facilita el proceso y ayuda a seleccionar el formato de salida.

Cómo funcionan

Si hay un factor común en todos los editores de vídeo es en su modo de funcionamiento. Este se basa en tres pasos principales: importar, editar y grabar vídeo. La gran mayoría muestra en forma de botón estos pasos en su interfaz excepto Sony Vegas Movie Studio Platinum, lo que hace que su usabilidad se vea reducida.

Desde la opción importar, dependiendo de con qué programa se trabaje, los dispositivos de los que se puede obtener vídeo son variados. Se siguen incluyendo las cámaras de vídeo analógicas, aunque dominan en la mayoría de los casos los dispositivos relacionados con la alta definición tales como cáma-



Una de las herramientas avanzadas de Video deluxe 2008 Plus es la restauración de distintos aspectos del vídeo tales como la nitidez, brillo y contraste.

ra de vídeo HDV, cámara AVCHD, etc. o dispositivos más modernos tales como reproductores portátiles como el iPod, la PSP, etc. donde la reproducción de vídeo es ya una característica permanente en este tipo de aparatos.

Referente al tiempo que tarda un editor de vídeo en importar una película, dependerá de lo que ocupe la misma, así como de la potencia del equipo con el que se va a trabajar. Este tipo de programas necesita instalarse en equipos potentes para que a la hora de editarlos no haya "cuelgues" inesperados que no permitan trabajar con fluidez y dejen el proyecto a medias.

En relación a la edición de los vídeos, en todos los programas de esta comparativa aparece una ventana donde se muestra la reproducción de la película y desde la que se visualizan los resultados de la edición. Asimismo, incluyen un panel desde donde se escogen los distintos objetos que van a formar parte en la película. Por último, destaca la zona de edición, con distintos tipos de vista, desde donde se lleva a cabo la creación de la película. Cualquier objeto se puede arrastrar y soltar a la zona de edición de manera muy fácil.

El tercer y último paso consiste en la exportación del vídeo. Este puede grabarse como proyecto en un disco, mandarlo por correo electrónico, subirlo directamente a páginas web, etc. Dependiendo del programa los formatos de exportación varían, pero todos permiten exportar las películas a los formatos más utilizados. Hay que destacar la posibilidad de hacerlo a discos Blu-ray. También en algunos casos es posible crear DVD con sus propios diseños de menús basados en plantillas ya incorporadas.

Qué ofrecen

Estos programas incluyen herramientas variadas que permiten mejorar el aspecto del proyecto final, así como la calidad de la imagen del mismo. Entre ellas encontramos las que agregan efectos y transiciones con los que se obtienen resultados más originales en la película. Aunque es cierto que los profesionales de la edición mantienen que añadir demasiados efectos o transiciones puede llegar a ser cargante, (ver cuadro, Consejos de edición), es interesante contar con un amplio número de ellos para poder escoger en el caso de ser necesarios. En ocasiones la calidad de algunos vídeos no es la deseada. Para evitarlo, los editores ofrecen herramientas de optimización que hacen que aspectos como el brillo, la nitidez, el ruido, etc. mejoren considerablemente. También es posible encontrar opciones avanzadas que estabilizan los vídeos movidos o ajustan, más o menos, escenas desenfocadas. Esto es un gran avance en los programas de edición y se convierten en unas herramientas muy útiles que ayudan a mejorar el resultado final de la película. Respecto a las opciones que complementan a la edición hay que mencionar la posibilidad de añadir pistas de audio, imágenes fijas donde el número de formatos admitidos es muy amplio, marcadores de capítulos, títulos, etc. El número de opciones incluidas es lo que hace que los programas se diferencien.

Qué ofrece cada programa y cuál es el que mejor se adapta a lo que necesitas lo puedes descubrir en las páginas siguientes.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Video deluxe 2008 Plus

Precio: 99,99 €

- ↑ Efectos y transiciones
- ↑ Reducción del ruido de fondo
- ↑ Crea copias de seguridad
- ↑ Búsqueda y eliminación de anuncios de TV
- ↓ Instala aplicaciones extra sin preguntar

Studio Plus Ultimate 11

Precio: 129,99 €

- ↑ Divide los vídeos en escenas
- ↑ Reducción del ruido de fondo
- ↑ Diseño avanzado de menús DVD
- ↑ Muchas opciones para la optimización de la película
- ↓ Ocupa mucho en disco

PowerDirector 6

Precio: 66,82 €

- ↑ Divide los vídeos en escenas
- ↑ Permite añadir subtítulos
- ↑ Producción por lotes
- ↑ Crea copias de seguridad
- ↑ Reducción del ruido de fondo
- ↓ Escaso en efectos de vídeo

VideoStudio 11.5 Plus

Precio: 99,95 €

- ↑ Permite detener el proceso de conversión
- ↑ Posibilidad de añadir subtítulos
- ↓ No está traducido al español
- ↓ Escaso en efectos de vídeo

Vegas Movie Studio Platinum 8.0

Precio: 78,05 €

- ↑ Reducción del ruido de fondo
- ↑ Permite personalizar las opciones de guardado
- ↓ Actualizaciones manuales

Premiere Elements 4.0

Precio: 96,28 €

- ↑ Divide los vídeos en escenas
- ↑ Edición al ritmo de la música
- ↓ Requisitos mínimos muy altos

Windows Movie Maker 5.1

Precio: Forma parte del sistema

- ↑ Su precio
- ↓ Escaso en efectos y transiciones
- ↓ Formatos limitados a la hora de guardar un proyecto

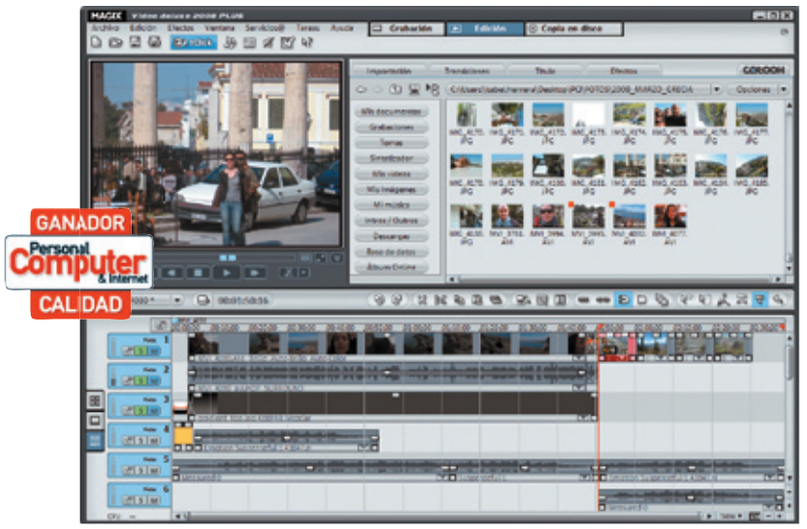
Consejos para la edición de vídeo

Antes de ponerte manos a la obra es mejor que tengas en cuenta las siguientes sugerencias:

- Hazte un esquema de lo que quieres conseguir. Coge una hoja, un lápiz y dibuja un esquema.
- Si es un vídeo muy pesado es mejor capturarlo por tramos para obtener archivos pequeños. Estos son mucho más manejables y evitarán retrasos en el procesamiento de efectos.
- Escoge una buena música que se adapte al tema del vídeo que vas a editar.
- No mezcles ni incluyas un amplio número de efectos y transiciones. Puede quedar cargante.
- Escoge bien el formato de exportación.

Video Deluxe 2008 Plus

www.magix.com



Precio: 99,99 €
Desarrollador: Magix

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 700 MHz
RAM:	500 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración 8,4

Calidad/Precio 7,4

Es el editor con mayor número de efectos y transiciones disponibles

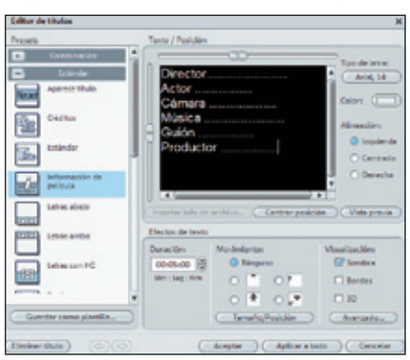
El programa Video deluxe 2008 ofrece tres funciones principales: Grabación, Edición y Copia en disco. Tres funciones muy fáciles de utilizar ya que con varios clic de ratón se gestionan sin problema. Desde Grabación se importan las películas al disco duro, tanto desde cámaras digitales DV como por grabación analógica desde fuentes como VHS, TV o reproductores de DVD. Además, con la grabadora digital de vídeo y una tarjeta de TV es posible grabar emisiones de TV a través de la guía de programación electrónica integrada.

En lo que respecta a la Edición de los vídeos se puede optar por la edición rápida con unos cuantos clic de ratón o de manera manual arrastrando los archivos importados a la línea de tiempo. Si hay algo por lo que destaca es por ofrecer un amplio número de efectos de vídeo, audio y audio 3D, así como una gran variedad de transiciones que ayudan a que las escenas se muestren de manera más suave. También es posible crear títulos de texto que dan información al vídeo.

Otra de las ventajas de Video deluxe son las opciones de optimización del vídeo. Es posible mejorar la calidad de la imagen, sonido o la imagen del televisor, así como la eliminación automática de anuncios.

Por otro lado, hay que mencionar el gran número de formatos de vídeo que importa así como los que graba, pudiendo crear proyectos para dispositivos portátiles tales como un teléfono móvil o reproductor.

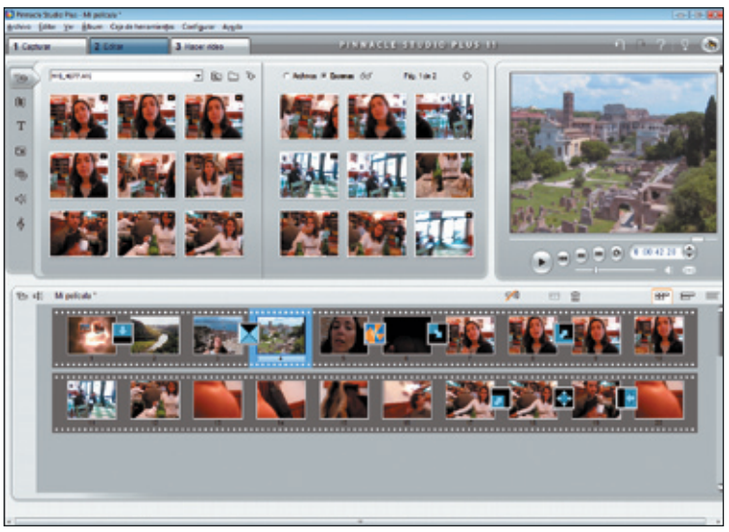
Sin embargo, Video deluxe instala aplicaciones complementarias a la edición sin el permiso del usuario, eso sí, muy bien integradas y que luego se pueden desinstalar de manera independiente. Queda mencionar que graba en DVD HD, en disco Blu-ray o como archivo de imagen ISO. Por último, mencionar la posibilidad de utilizar menús de DVD en los proyectos que hacen que el programa tenga un acabado más profesional.



El editor de títulos de Video deluxe ofrece un amplio abanico de opciones creativas.

Studio Plus Ultimate 11

www.pinnaclesys.com



Precio: 129,99 €
Desarrollador: Pinnacle

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1,8 GHz
RAM:	512 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista

Valoración 8,2

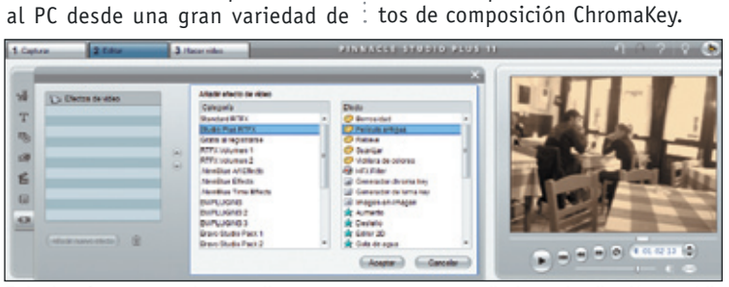
Calidad/Precio 6,9

La compatibilidad de este editor de vídeo con la alta definición es total

El editor de vídeo de Pinnacle permite editar imágenes nativas en HDV o AVCHD y, a continuación, crear discos HD DVD y visualizarlos en reproductores HD. Incluso se pueden combinar proyectos que mezclan SDV, HDV y fotos y obtener un resultado final en resolución HD. Es compatible con HD y ofrece autoría en formato HD DVD y AVCHD en discos DVD estándar. Incluye un generador de música muy cómodo que produce bandas sonoras con 40 pistas originales que incluyen una gran variedad de estilos. Studio Plus importa vídeos al PC desde una gran variedad de dispositivos de vídeo como cámaras DV, HDV, ACVHD y cámaras fotográficas. Además, hay que destacar que detecta de manera automática las escenas y crea clips de películas, un detalle muy útil a la hora de trabajar con el vídeo ya que te permite escoger los que realmente necesitas. También ofrece bastantes opciones de optimización de la película.

Los proyectos realizados se pueden grabar en un DVD o HD DVD con múltiples menús, fondos animados y selección de capítulos.

Este editor de vídeo no tiene nada que envidiar al que se ha alzado con el primer puesto de la comparativa, pero sin embargo ofrece algunos detalles que le restan usabilidad. Por ejemplo, ofrece un amplio número de efectos y transiciones pero muchos de ellos son de pago. También, su instalación se hace algo pesada ya que el programa se divide en distintos discos. Por otro lado, ocupa demasiado espacio en disco y requiere de una máquina potente para que su funcionamiento sea más rodado. Sin embargo, es una de las mejores opciones si hay que escoger entre los programas de edición de vídeo. Por último, mencionar que dentro de la caja se incluye una sábana verde para la creación de efectos de composición ChromaKey.

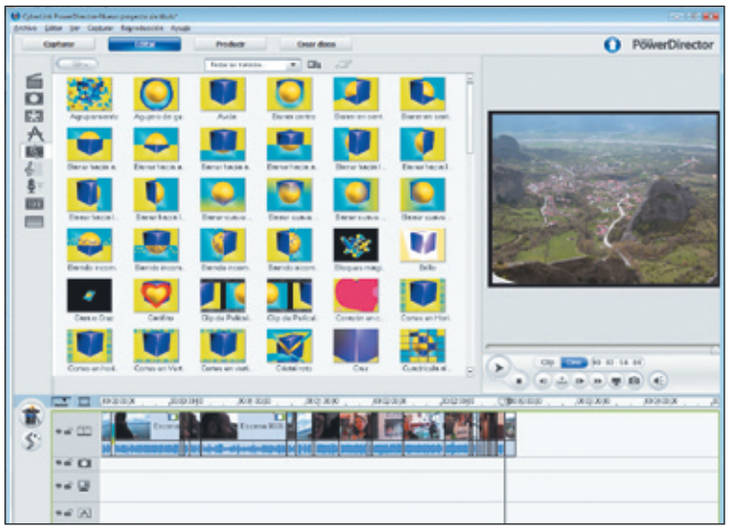


Todos los efectos que se desean aplicar se muestran en una pantalla de previsualización muy útil.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PowerDirector 6

es.cyberlink.com



Precio: 66,82 €
Desarrollador: Cyberlink

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 2,2 GHz
RAM:	512 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración 8,2

Calidad/Precio 7,5

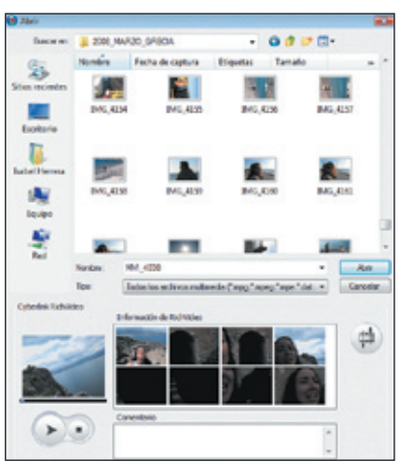
La división de escenas antes de abrir un vídeo es extremadamente útil

El proceso de edición de vídeo en PowerDirector es sencillo y está dividido, al igual que el resto de los programas, en distintas fases. Puede capturar escenas desde varios dispositivos tales como cámara de vídeo HDV y DV, TV, DVD, PC, micrófono, videocámara HDV, TV digital o de un CD. Además, es posible realizar capturas por lotes, un método muy práctico para la captura automática de varios videoclips y con el que se ahorra mucho tiempo.

PowerDirector incluye la herramienta Crear presentación automáticamente, con la que se puede seleccionar una gran variedad de plantillas de diapositivas. Incluye elementos de animación flash como efectos de partículas, imágenes incrustadas con máscara alfa y codificación de vídeo para mejorar la película. Además, incluye las útiles herramientas Magic Designer para la creación automática de producciones de vídeo y Magic Clean que calibra al instante el color y ofrece fotos y color a los vídeos. También permite utilizar efectos visuales y títulos nuevos y mejorados con capacidad para añadir varios efectos a un videoclip o la función para añadir subtítulos.

Hay que resaltar la posibilidad de guardar los proyectos en el formato portátil MPEG-4 AVC (H.264) para Apple iPod vídeo y para PSP, gracias a que PowerDirector incluye el códec CyberLink H.264 con el que puede exportar la película. También puede cargar directamente los vídeos creados en YouTube con pocos clic de ratón. Sin embargo, hay algo que se echa en falta en este programa, y es más variedad de efectos y transiciones ya que los que incluye no son nada novedosos y están muy vistos.

Por lo demás, comentar que se trata de un programa muy completo y sobre todo muy fácil de utilizar.



El sistema de visualización y división de escenas que ofrece, antes de abrir un archivo, es muy útil.

VideoStudio 11.5 Plus

www.corel.com

Precio: 99,95 €
Desarrollador: Corel

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV
RAM:	512 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista

Valoración 7,1

Calidad/Precio 6,1

Este editor no está traducido al español, lo que le resta en usabilidad

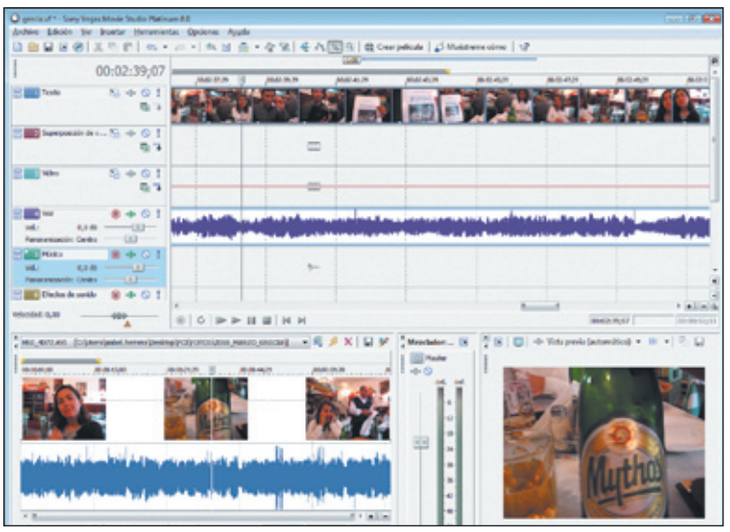
Este programa combina la herramienta de edición de vídeo junto a la creación de DVD. Además, permite grabar los proyectos en discos directamente desde el programa. Todas las acciones que se llevan a cabo con VideoStudio se muestran en la parte superior de la ventana principal y van desde la captura del vídeo de distintos dispositivos tales como cámara DV, DVD, dispositivo móvil, archivos del disco duro, etc. pasando por la edición, hasta la grabación del proyecto en distintos dispositivos como iPod, PSP, Pocket PC, etc. Es compatible, además, con formatos de alta definición tales como AVCHD, Blu-ray y discos HD DVD. Ofrece efectos y transiciones pero, sorprende que un programa como este incluya tan pocos efectos de vídeo. Referente a las transiciones ofrece algunas más pero no son de lo más destacado. Otra de las opciones de edición que incluye es la de agregar texto en algún fotograma o colocar uno nuevo en el lugar deseado del vídeo. Desde la ventana de edición es posible eliminar cualquier escena, cortar y definir los puntos de inicio y final con simples clic de ratón o insertar pistas de audio, ya sea de las que incluye el programa por defecto o bien de la colección personal. Además, ofrece la ventaja de conocer los detalles del proyecto que se está creando o de una escena seleccionada con un solo clic de ratón. Hay que destacar la posibilidad de detener el proceso de conversión en cualquier momento y desocupar los recursos del PC para utilizarlos en otra actividad. La usabilidad de VideoStudio se ve reducida por hecho de no estar traducida la interfaz al español y esto hace que en algunos casos no se aprovechen todas las opciones que ofrece.

El editor VideoStudio ofrece opciones variadas de edición a la hora de crear títulos en la películas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vegas Movie Studio Platinum

www.sonycreativesoftware.com



Precio: 78,05 €
Desarrollador: Sony

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 800 MHz
RAM:	256 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista

Valoración 7,0

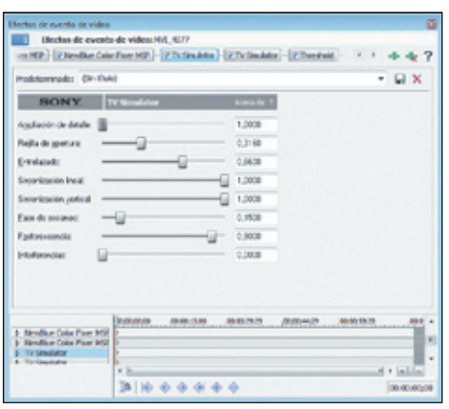
Calidad/Precio 6,2

Aplica plugins de vídeo a pistas, eventos de vídeo y a archivos de medios originales

A diferencia del resto de los editores, el de Sony muestra un planteamiento de trabajo totalmente distinto y no ofrece las etapas en su interfaz. Es desde la cabecera de pista donde se muestran los proyectos forma predeterminada, con tres pistas de vídeo y tres de audio, y desde ahí se modifica el volumen de cada escena, se incluyen efectos de pista, se selecciona el modo de composición o se determina el movimiento de la pista. Conocer qué botón es el que hace cada función no es fácil y es necesario recurrir a la información alternativa. Por otro lado, los vídeos que se editan se ven en una ventana de previsualización que también puede expandirse a pantalla completa, y la ventana de visualización del tiempo muestra la posición actual del cursor, la entrada y la salida de código de tiempo MIDI o el tiempo de salida del reloj MIDI. Incluye plugins de audio que mejoran la calidad de los proyectos o crean sonidos exclusivos. Los efectos de audio se aplican a todos los eventos de una pista.

En relación a los plugins de vídeo abarcan efectos, transiciones y generadores de texto/fondos. Los efectos se pueden usar para mejorar la calidad del vídeo o manipular una imagen. Las transiciones pueden cambiar la manera de fluir de los eventos de vídeo y los generadores pueden crear textos y fondos de colores.

También es posible insertar marcadores que sirven como puntos de referencia en la escala de tiempo y ayudan a organizar los eventos en esta. Es posible utilizar marcadores de manera cómoda para realizar anotaciones, insertar comandos de metadatos o marcar pistas y entradas de índice para un proyecto de CD por disco. Hay que mencionar que este programa, para utilizarlo con agilidad requiere conocimientos previos de edición.



Desde la ventana Efectos de vídeo es fácil controlar el número de efectos agregados, modificarlos y eliminarlos.

Premiere Elements 4.0

www.adobe.com/es

Precio: 96,28 €
Desarrollador: Adobe

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 1,3 GHz
RAM:	512 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista

Valoración 6,8

Calidad/Precio 5,9

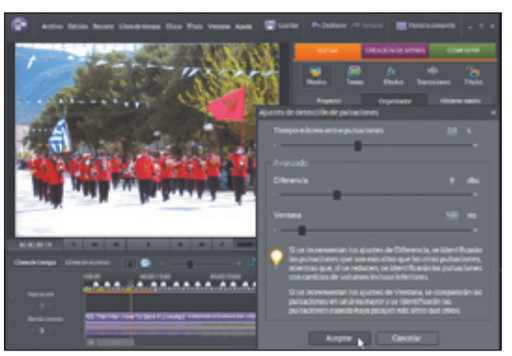
Incluye herramientas para trabajar con el audio muy interesantes

Desde la ventana principal de Premiere Elements es sencillísimo acceder a cada una de las herramientas de edición.
Los efectos y las transiciones que se pueden agregar a cada escena no es que sean muy numerosos. Tampoco lo son los títulos que se pueden incluir pero las opciones de edición son las necesarias para realizar proyectos de calidad.

Los efectos usan propiedades de ajustes preestablecidos, de modo que cuando se aplica un efecto a un clip en la línea de tiempo o de escenas se ve inmediatamente el impacto del efecto. Ajustar las propiedades de efectos o transiciones es tan sencillo como hacer clic con el ratón sobre el botón de edición para esta tarea y realizar los cambios.

En esta versión, Premiere Elements ha incluido ajustes muy completos preestablecidos para teléfonos móviles. Hay que destacar la herramienta Audio Mixer para ajustar el volumen, el equilibrio o ambos para diferentes pistas de audio. Con esta herramienta se ajusta el volumen y equilibrio de las diferentes pistas de audio a medida que se reproducen. Asimismo, la herramienta Detectar pulsaciones es de gran utilidad a la hora de editar vídeo ya que con ella se edita al ritmo de la música facilitando en gran medida el trabajo. También es de agradecer el comando Detección de escenas por contenido que encuentra las diferentes escenas de una captura de vídeo HDV o de cualquier clip del proyecto. Los proyectos creados se pueden guardar en un DVD o discos Blu-ray, cargar en YouTube u otros sitios web, al disco duro, a teléfonos móviles y reproductores y en una cinta DV o HDV.

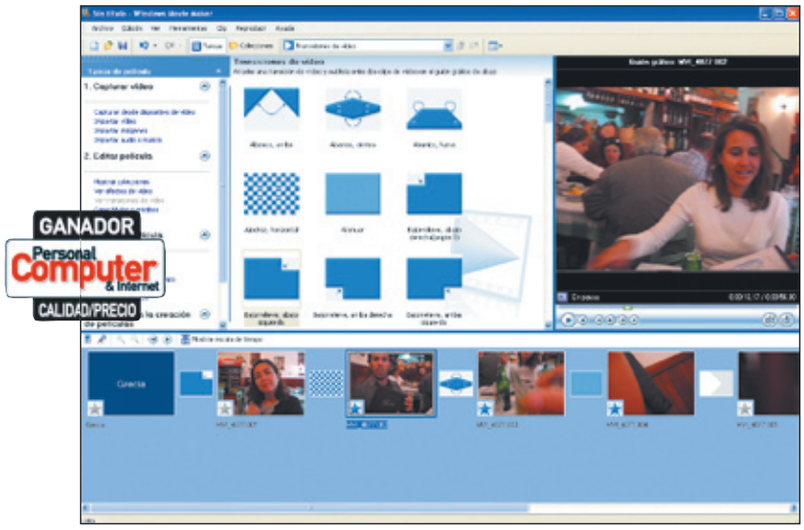
Este programa aunque carece de herramientas de optimización o de edición rápida de vídeo es sin embargo un gran programa con el que se obtienen grandes resultados.



Premiere Elements agrega marcadores que detectan el ritmo de la música del vídeo y ayudan a la edición del mismo.

Windows Movie Maker 5

www.microsoft.es



Precio: Forma parte de windows
Desarrollador: Microsoft

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 600 MHz
RAM: 128 MB
Sistema operativo: Windows XP

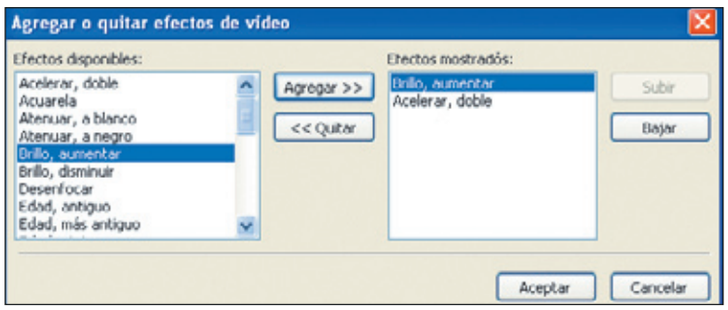
Valoración 5,9

Calidad/Precio 9,1

No ofrece compatibilidad con archivos en formato de alta definición

Windows Movie Maker puede utilizarse para capturar audio y vídeo en el equipo desde una cámara de vídeo, una cámara web u otro origen de vídeo, y, a continuación, utilizar el contenido capturado en películas propias. También puede importar audio, vídeo o imágenes fijas existentes, pero no archivos con formato de alta definición. Después de editar el contenido de audio y de vídeo en Windows Movie Maker, se pueden agregar títulos, transiciones de vídeo o efectos, bastante escasos, y guardar la película final en dos escasos formatos: AVI y WMV. También permite compartir la película con otras personas enviándola como archivo adjunto en un mensaje de correo electrónico o enviándola a una web. Si se dispone de una cámara de vídeo digital DV también puede elegir grabar la película en cinta en dicha cámara y, a continuación, reproducirla en esta o en un televisor. Desde la barra de menús y la barra de herramientas se muestra la información sobre la utilización de los comandos de menú y la barra de herramientas para realizar tareas en Movie Maker. El área de creación y edición del proyecto se muestra en dos vistas: el guión gráfico y la escala de tiempo.

Este programa comparado con el resto ofrece muchísimas menos opciones y herramientas. La única ventaja real es que forma parte del sistema operativo y, por lo tanto, no es necesario invertir ni un euro más en otro programa. Desde luego no se le pueden pedir grandes opciones y ni se encontrarán herramientas avanzadas. Por lo que es ideal para los que no quieren gastar tiempo editando y tampoco tienen pensado crear muchos vídeos.



Los efectos de vídeo que se pueden agregar o eliminar en Movie Maker se manejan de manera muy sencilla desde la ventana

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Software	Video deluxe 2008 Plus	Studio Plus Ultimate 11	PowerDirector 6
Precio	99,99 €	129,99 €	66,82 €
Fabricante	Magix	Pinnacle	Cyberlink
Teléfono de contacto	902 007 906	913 956 360	No disponible
Página web	www.magix.com	www.pinnaclesys.com	es.cyberlink.com
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Vista	Windows XP, Vista	Windows 2000, XP, Vista
Procesador mínimo recomendado	Pentium 700 MHz	Pentium 1,8 GHz	Pentium IV 2,2 GHz
Memoria	500 MB	512 MB	512 MB
Espacio mínimo en disco duro	500 MB	1GB	1 GB

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Instalación	**5%**		**6,8**		**4,4**		**6,9**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	Sí	0,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	3,19 GB	5,1	7,32 GB	3,2	336,593 MB	5,7
Deja restos tras la desinstalación	1%	Entradas en el registro y carpetas	0,0	Entradas en el registro y carpetas	0,0	Entradas en el registro y carpetas	0,0
Edición de vídeo	**36%**		**7,8**		**8,3**		**8,0**
Dispositivos desde los que permite obtener vídeo	10%	Cámara de vídeo HDV, vídeo analógico, reproductor, cámara digital, grabadora de vídeo, vídeo digital DV, archivos y carpetas, VCD, SVCD, DVD	8,0	Cámara de vídeo DV o Digital 8, cámara analógica o VCR, disco duro, archivos y carpetas, DVD, reproductores y cámaras analógicas, 8mm, HI8, VHS-C, VCR, cámara AVCHD, PSP	8,5	Cámara de vídeo DV, HDV, TV, TV digital, webcam, CD copia de seguridad DV, CD audio, archivos y carpetas, DVD, PSP	8,0
Formatos de vídeo que importa	6%	AVI, MOV, MPEG-1, MPEG-2, MXV, WMV, DV-AVI, VOB, AVCHD	7,5	AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, WMV, AVCHD, DV, HDV, 3GP, MOD, VOB, VRO, M2V, M2TS	8,5	MOV, MPEG-1, MPEG-2, DivX, WMV, ASF, WMV-HD, MP4, DV-AVI, DAT, VOB, VRO, MOD, HD MPEG-2, DVR-MS	8,5
Formatos en los que guarda vídeo	6%	AVI, MPEG, MPEG-4, DV-AVI, MAGIX vídeo, MOV, vídeo sin comprimir, vídeo como una serie de imágenes individuales, WM, RM, ISO	7,5	AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, VCD, S-VCD, DVD, HD DVD, DIVX, RM, WM, DVD, HD DVD, Blu-ray, AVCHD	8,5	AVI, MPEG-1, MPEG-2, DivX, Portable MPEG-4, AVC MPEG-4, cinta de HDV, WMV, RM, MOV	8,0
Soporte HD	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Crea vídeo de manera automática	4%	Sí, mínimo 4 clics de ratón	7,0	Sí, mínimo 4 clics de ratón	7,0	Sí, mínimo 5 clics de ratón	6,5
Formatos de imagen fija compatible	3%	BMP, GIF, JPEG, PCX, PNG, PPM, PGM, PSD, TGA, TIFF, PCD	7,5	BMP, GIF, JPG, PCT, TGA, TIFF, WMF	7,0	BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, PSD, PCS	7,0
Formatos de audio compatibles	3%	MP3, WAV, WMA, OGG Vorbis, MIDI, CDA	7,3	MP3, WAV, WMA, CDA, Dolby Digital (2 canales) y 5.1 (AC3)	7,0	MP3, WAV, WMA, ASF	7,0
Funciones	**34%**		**9,0**		**8,4**		**8,0**
Efectos de vídeo	5%	Muy variados. Más de 300	9,0	Muy variadas. Un total de de 56	5,4	Variados. Un total de 72	6,0
Incluye transiciones de vídeo	5%	Muy variadas. Más de 200	8,0	Muy variadas. Más de 200	8,0	Muy variadas. Más de 100	7,0
Acciones con las escenas	3%	Eliminar, recortar, dividir, congelar fotograma	7,5	Eliminar, recortar, dividir	6,5	Eliminar, recortar, dividir, congelar fotograma	7,5
Optimización de la película	3%	Brillo, contraste, color, nitidez, imagen TV	7,0	Corrección automática del color, estabilizar, reducción del ruido, velocidad, color, iluminación, balance de blancos, suavizar	8,5	Ruido, color, iluminación, calibración de blancos	7,0
Herramienta de enfoque del vídeo	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Estabilizador para fijar vídeos movidos	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de añadir texto	2%	Muy fácil. Plantillas y opciones de edición muy variadas	9,0	Muy fácil. Plantillas y opciones de edición muy variadas	9,0	Muy fácil. Plantillas y opciones de edición muy variadas	9,0
Marcador de capítulo	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de establecer puntos de inicio y final	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Muestra el tiempo transcurrido	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Chroma Key	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Inserta pistas de audio	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite mezclar varias pistas de audio	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Modifica el volumen	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Opción mute	1%	Muy fácil. Con un solo clic de ratón	9,0	Muy fácil. Con un solo clic de ratón	9,0	Fácil. Deslizando un manejador	7,5
Herramientas para la edición de fotografías	1%	Muy abundantes. Brillo, contraste, nitidez, saturación, controles gama, imagen TV, giro y decoración	9,0	Escasas opciones. Corrección ojos rojos y rotar	6,5	Muy abundantes. Brillo, contraste, balances, girar, recortar, ojos rojos, efectos especiales, redimensionar, balance de blancos	9,0
Uso	**22%**		**5,3**		**5,4**		**5,3**
Sencillez de uso	10%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Vistas de edición	1%	Vista global, línea de tiempo y escenas	8,5	Línea de tiempo, escenas y tiempo	8,5	Línea de tiempo y de escenas	7,5
Modos de vista en la pantalla	1%	Pantalla completa, ventana de edición	7,5	Pantalla completa, ventana de edición	7,5	Ventana de edición	6,5
Posibilidad de cambiar la relación de aspecto del vídeo	1%	16:9, 4:3, HDV1 720p, HDV2 1080i, HDTV 1080i	8,5	16:9, 4:3	7,5	16:9, 4:3 y relación de aspecto personalizado	8,5
Informa de la capacidad del proyecto terminado	2%	Tamaño de archivo estimado	6,5	Tamaño estimado, tiempo de descarga y espacio libre en disco	8,5	Tamaño estimado, tiempo de descarga y espacio libre en disco	8,5
Otros	**3%**		**8,7**		**8,7**		**7,5**
Ayuda	1%	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0
Manual	1%	Muy completo	9,0	Muy completo	9,0	Muy completo, en inglés	5,5
Crea menús para DVD	1%	Plantillas muy variadas clasificadas por temática	8,0	Plantillas muy variadas clasificadas por temática	8,0	Plantillas muy variadas clasificadas por temática	8,0
Nota parcial	**100%**		**8,4**		**8,2**		**8,1**
Correcciones a la nota						Producción por lotes	+0,1

Puntuaciones

Valoración	**8,4**	**8,2**	**8,2**
Calidad/Precio	**7,4**	**6,9**	**7,5**

VideoStudio 11.5 Plus	Vegas Movie Studio Platinum 8.0	Premiere Elements 4.0	Windows Movie Maker 5.1
99,95 €	78,05 €	96,28 €	Forma parte del sistema
Corel	Sony	Adobe	Microsoft
No disponible	900 811 251	932 256 525	902 197 198
www.corel.com	www.sonycreativesoftware.com	www.adobe.com/es	www.microsoft.es
Windows XP, Vista	Windows XP, Vista	Windows XP, Vista	Windows XP
Pentium IV	Pentium 800 MHz	Pentiun IV 1,3 GHz	Pentium 600 MHZ
512 MB	256 MB	512 MB	128 MB
1 GB	200 MB	4,5 GB	2 GB

Windows
Movie Maker

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
	6,9		6,9		4,8		10,0
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
No	10,0	No	10,0	Sí	0,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
660,359 MB	5,6	1,064 GB	5,5	4,33 GB	5,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
Entradas en el registro y carpetas	0,0	Entradas en el registro y carpetas	0,0	Archivos y carpetas	0,0	Forma parte del sistema operativo	10,0
	7,5		7,1		7,2		5,7
DVD, cámara DV, AVCHD y HDV, webcam, cámara USB, VCR, TV digital y analógica, teléfono móvil, dispositivo DVD, tarjeta SD, pendrive, archivos y carpetas	8,5	Disco duro, pendrive, cámara de vídeo HD, DV, HDV, CD, DVD	8,0	DVD, cámara digital, teléfono móvil, cámara de vídeo HD, lector de tarjetas, videocámara DV, HDV, Webcam, archivos y carpetas, Internet, imagen por imagen	8,5	Cámara de vídeo digital, unidad extraíble, CD, archivos y carpetas	8,0
AVI, MOV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, WMV, ASF, C3D, FLC, FLI, FLX, GIF, UIS, VSP, AVCHD	8,5	AVI, MOV, MPEG-1, MPEG-2, CSP, VF, AA3, SFA, AIF, MP4, OGG, SWF, M2T, W64, WMV, ASF	8,5	AVI, MOV, MPEG, SWF, FLM, WMV, ASF, transmisión DV, 3gp, MP4	7,5	MPEG, AVI, WM, WMV, ASF, MP2, MP2V, MIV	7,5
AVI, WMV, MPEG-1, MPEG-2, Blue-ray, VSP, MPEG-4, DVD, SCVD, HD DVD, DV, HDV, VCD	8,0	AVI, WMV, MPEG-1, MPEG-2, MOV, RM	7,0	AVI, WMV, MOV, MPEG, DV, flash vídeo	7,0	AVI, WMV	5,5
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
BMP, GIF, JPG, PSD, PNG, CLP, CUR, EPS, FPX, ICO, IFF, IMG, JP2, PCD, PCT, PCX, PIC, PXR, RAS, SCT, SHG, TGA, TIFF, UFO, UFP, WMF	8,5	BMP, GIF, JPG, PSD, PNG, TIFF, TGA, PCA	7,0	BMP, GIF, JPG, AI, PRLT, EPS, WBM, ICO, PCT, PCX, PXR, PSD, PNG, RAW, TIFF, TGA	8,0	JPG, JPE, JFIF, GIF, PNG, BMP, DIB, TIFF, WMF, EMF	7,0
MP3, WAV, WMA, CDA, ASF, MPEG-4	7,0	MP3, WAV, WMA, CDA	7,0	MP3, WMA, WAV, AAC, AC3, AIFF, MPEG, MOV	8,0	WAV, AIF, AIFC, SND, MP3, AU, MPA, MP2, WMA, ASF	8,3
	6,4		6,8		5,7		4,1
Variados. Un total de 50	5,3	Muy variadas. Más de 200	8,0	Variados. Un total de 92	6,8	Poco variados. Un total de 28	4,8
Muy variadas. Más de 100	7,0	Muy variadas. Más de 200	8,0	Muy variadas. Más de 100	7,0	Variadas. Un total de 60	5,5
Eliminar, recortar, dividir, congelar fotograma	7,5	Eliminar, recortar, dividir, congelar fotograma	7,5	Eliminar, recortar, dividir, congelar fotograma	7,5	Eliminar, recortar, dividir	6,5
Brillo, contraste, saturación, balance de blancos, gama, Hue	7,0	Ruido, color, iluminación, calibración de blancos	7,0	Brillo, contraste, tono y saturación, movimiento, opacidad y volumen	7,0	Opción no disponible	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Muy fácil. Plantillas y opciones de edición variadas	7,5	Muy fácil. Plantillas y opciones de edición muy variadas	9,0	Muy fácil. Plantillas y opciones de edición variadas	7,5	Muy fácil. No incluye plantillas	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Muy fácil. Con un solo clic de ratón	9,0	Muy fácil. Con un solo clic de ratón	9,0	Fácil. Deslizando un manejador	7,5	Fácil. Deslizando un manejador	7,5
Abundantes. Brillo, contraste, saturación, balance de blancos, gama, Hue	7,5	No incluye	0,0	No incluye	0,0	No incluye	0,0
	4,9		4,6		5,0		5,3
Fácil	7,5	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Línea de tiempo y de escenas	7,5	Línea de tiempo	6,5	Línea de tiempo y de escenas	7,5	Línea de tiempo y de escenas	7,5
Pantalla completa, ventana de edición	7,5	Ventana de edición	6,5	Pantalla completa, ventana de edición	7,5	Pantalla completa, ventana de edición	7,5
16:9, 4:3	7,5	No		No	0,0	16:9, 4:3	7,5
Tamaño estimado, tiempo de descarga y espacio libre en disco	8,5	Tamaño estimado y espacio libre en disco	7,5	Tamaño de archivo estimado	6,5	Tamaño estimado y espacio libre en disco	7,5
	4,5		5,0		7,8		3,0
No funciona	0,0	Completa	7,5	Completa	7,5	Muy completa	9,0
Muy completo, en inglés	5,5	Completo	7,5	Muy completo	9,0	No disponible	0,0
Plantillas muy variadas clasificadas por temática	8,0	No disponible	0,0	Plantillas variadas clasificadas por temática	7,0	No	0,0
	7,1		7,0		6,8		5,9
Permite agregar subtítulos	+0,1						
No está traducido al español	-0,1						

Puntuaciones

7,1	**7,0**	**6,8**	**5,9**
6,1	6,2	5,9	9,1

Conclusiones de la comparativa

Los editores de vídeo que hemos analizado en esta comparativa ofrecen las funciones básicas para poder llevar a cabo la edición de películas sin ningún problema. Todos exportan archivos de distintos formatos y de distintos medios al ordenador de forma sencilla. Por ejemplo, es posible hacerlo desde cámaras de vídeo analógicas y digitales, teléfonos móviles, dispositivos portátiles, etc.

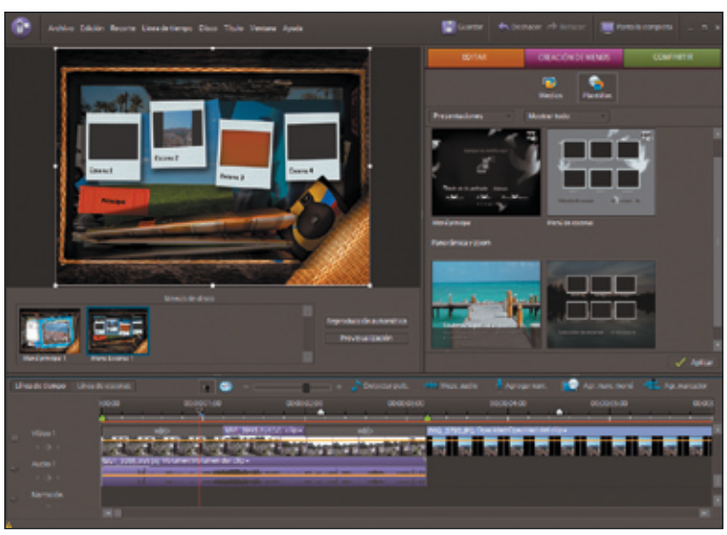
Uno de los aspectos a los que se ha dado bastante importancia a la hora de evaluar los programas es en el número de formatos que importa y exporta. Y es que los dispositivos que hacen vídeo o en los que se puede visualizar es mucho más amplio que hace un tiempo, y por lo tanto, los formatos toman gran importancia a la hora de medir su funcionalidad. Destaca en este caso Studio Plus Ultimate que ofrece un amplio número de ellos. Por el contrario, sorprende cómo el programa que viene por defecto en Windows XP no es compatible con los formatos de alta definición y los formatos a los que exporta son bastante escasos.

Todos los usuarios que editan vídeo no tienen los mismos intereses. Algunos querrán dedicarle más tiempo y otros todo lo contrario. Por eso algunos editores han incluido una tecla de función rápida para la edición de vídeos que se maneja con pocos clics de ratón. Para este último caso es recomendable utilizar un programa como Movie Maker en el caso de que no se le quiera dar salida a dispositivos con distintos formatos a AVI o WMV.

Por otro lado, hay que mencionar la facilidad de uso de los editores, en general, que ayudan a que el proceso se desarrolle fácilmente gracias a los pasos diferenciados en la interfaz. Sin embargo, se echa en falta en la interfaz de Vegas Movie Studio. Además, después de importar los elementos multimedia a la biblioteca de medios es muy sencillo hacer uso de ellos ya que basta con arrastrarlos y soltarlos en la línea de tiempo para poder empezar a utilizarlos. Esto es común en todos los editores lo que hace que sea más sencillo y rápido trabajar con cualquier elemento. Asimismo, es igual de sencillo eliminar cualquier elemento insertado así como efecto o transición que se haya aplicado. Basta con pulsar la tecla suprimir del teclado y este desaparecerá.

Otra de las posibilidades interesantes de estos editores de vídeo es que permiten guardar los proyectos en discos directamente desde el propio programa. Asimismo, Video deluxe 2008 Plus, Studio Plus ultimate, PowerDirector 6, videoStudio 11.5 y Premiere Elements ofrecen plantillas para poder crear menús propios para DVD con plantillas instaladas por defecto. Estas plantillas se pueden personalizar escribiendo los títulos de cada escena, seleccionando el número de las mismas, etc.

En definitiva, algunos editores de vídeo ofrecen características más o menos avanzadas. Dependerá de lo que necesites para decantarte por uno o por otro.



Una de las ventajas de algunos editores como Premiere Elements 6.0 es la de disponer de distintas plantillas de menús de DVD y personalizarlas.

Nuestra opinión

El trabajo de edición de vídeo es elaborado: saber ajustar la música a la imagen, conocer qué efecto o transición es la ideal para cada momento, escoger el formato idóneo según dónde se quiere publicar el vídeo, etc.
Además, es difícil no caer en la horterada y empezar a poner miles de efectos y transiciones distintos sin lógica alguna. Por lo que es muy importante utilizar un editor que ofrezca un amplio repertorio de herramientas que me den la posibilidad de editar un vídeo como un profesional sin la necesidad de recargarlo demasiado.

Lo más destacado

Video deluxe 2008 Plus

Mayor rendimiento

El programa de Magix, en su nueva versión, ha ampliado sus posibilidades de edición. Ofrece mayor número de plantillas para crear DVDs, efectos creativos para deshacerse de las barras negras y un mejor rendimiento en general que permite trabajar con el programa de forma más fluida que antes. Destaca por incluir un amplio número de efectos y transiciones, ofrecer un botón de edición rápida de las pleículas y la posibilidad de poder crear copias de seguridad en cualquier momento.

Valoración 8,4

Precio 99,99 €

Premiere Elements 4.0

Edición al ritmo de la música

A la hora de editar un vídeo no es fácil ajustar los cambios de imagen a la música. Con el programa de edición de Adobe esto es más sencillo gracias a la función de edición al ritmo de la música. Además, aunque no es el que más opciones ofrece y su precio es superior a otros que han quedado en puestos más altos, es un programa muy fácil de utilizar. Otra de las ventajas destacables de Permiere Elements es que divide los vídeos en escenas, por lo que la edición resulta mucho más cómoda.

Valoración 6,8

Precio 96,28 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet Security 2008

Protección / Seguridad

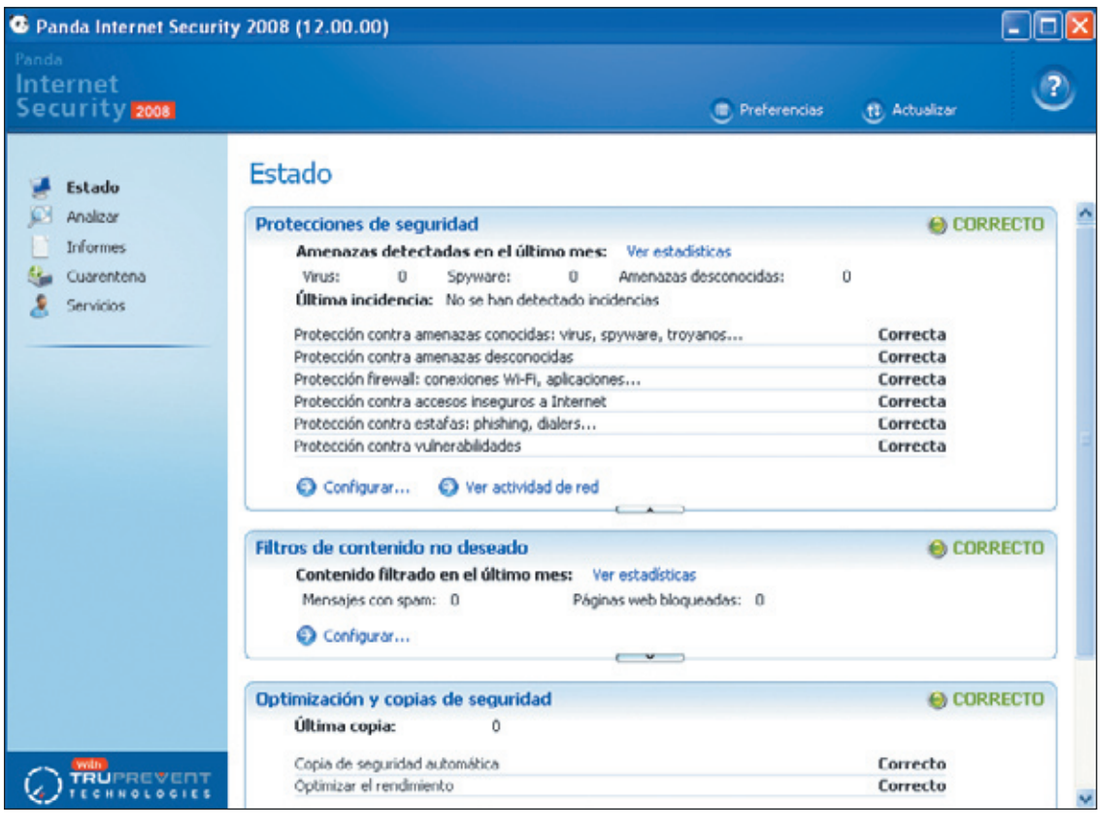
Precio:	79,95 €
Fabricante:	Panda
Contacto:	902 243 651

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	270 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Suite de seguridad

- ⬆ Excelentes resultados en detección de malware
- ⬆ Instalación para 3 PCs
- ⬇ Control parental mejorable

Valoración 8,1

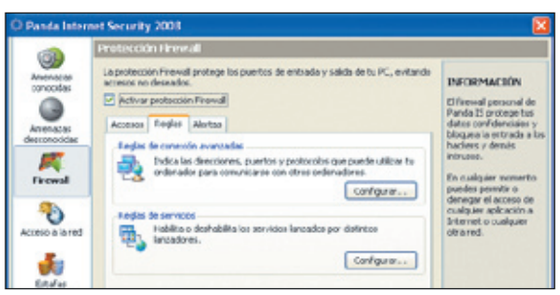


La suite de seguridad de Panda está formada por un conjunto de aplicaciones destinadas a la protección de hasta tres equipos durane un año tales como antispyware, antivirus, firewall, antispam, copias de seguridad, control parental o antiphishing, entre otras.

Ofrece un sistema de backup automatizado con el que se realizan copias de seguridad de forma sencilla y automática, lo que le permite recuperar los datos fácilmente. Además, permite seleccionar los archivos que se deseen salvaguardar y realizar la copia de seguridad en el disco duro o en un CD, DVD u otro disco externo. Como novedad, por fin ofrece la opción de análisis programados o la protección con contraseña de las configuraciones de seguridad.

Además, permite mejorar el rendimiento del PC gracias a su nuevo sistema de optimización Tuneup, con el que se accede a las herramientas de mantenimiento y optimización del equipo directamente, tales como limpieza de cookies, ficheros temporales, papelera de reciclaje... y luego una desfragmentación del disco para garantizar un óptimo rendimiento.

En relación al antivirus, es posible ajustar opciones de configuración que permiten determinar acciones en caso de infección, activar el análisis heurístico, mover archivos infectados a la carpeta de cuarentena, etc. En lo que respecta a las pruebas realizadas en el laboratorio hay que mencionar que lo de la "megadetección" e "inteligencia colectiva" parece que es algo más que márketing. Realmente tiene mayor capacidad de detección con el malware muy reciente, que en versiones anteriores. De hecho ha respondido muy bien en los tests en entornos reales y tiene todo tipo de funcionalidades. Destaca algo menos en lo relacionado al control parental pudiendo ser este mejorable. Las pruebas a las que se le ha sometido que consisten en intentar acceder a material inapropiado para niños desde el navegador. Funcionan bien hasta que en un par de pruebas se utiliza Google. En concreto, suelen fallar con el buscador de imágenes de Google, que permite el acceso a contenido adulto y explícito con el perfil de "niños".



En cualquier momento se puede permitir o denegar el acceso a aplicaciones de Internet u otra red.

En referencia a la integración de "TotalScan" no es completa en el producto, sino que hay que realizar un análisis complementario a través de un servicio web.

Por último, hay que mencionar que también ofrece protección a la hora de llevar a cabo compras en Internet y protección antirootkit.

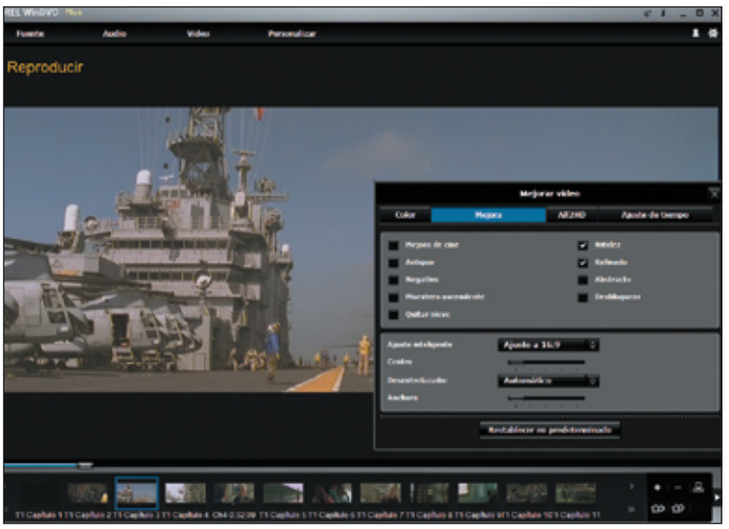
Una de las ventajas de esta suite es que permite activar copias de seguridad automáticas.

Nuestra opinión

La suite de Panda ofrece funcionalidades que antes no mostraba, y se convierte así, junto a sus buenos resultados en detección, en una buena opción para proteger el equipo de amenazas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

WinDVD 9 Plus



CD / DVD

Precio:	79 €
Fabricante:	Corel
Contacto:	800 098 125

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	200 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista
Funciones:	Reproductor DVD

- Funciones de reproducción de Blu-ray y HD DVD
- Control parental
- Marcador de escenas favoritas

Valoración 8,1

WinDVD 9 Plus Blu-ray es un programa para la reproducción en el PC de DVDs, discos Blu-ray, vídeo y audio. Es capaz además, de reproducir películas caseras grabadas con videocámaras AVCHD de alta definición y DVDs de alta definición HD DVD.

Cabe destacar su compatibilidad con tecnología avanzada de contendido interactivo. Al ser compatible con Blu-ray Disc Java, BonusView y navegación avanzada de DVDs de alta definición WinDVD puede trabajar de forma interactiva con menús emergentes o funciones de película en película sin interrumpir la reproducción. WinDVD dispone de un sistema de optimización de batería muy útil para portátiles con la seguridad de que la reproducción durará más tiempo.

Además, permite configurar distintas opciones de uso tales como actualizaciones automáticas, control parterno con contraseña o iniciar en modo a pantalla completa, entre otras. También es posible fijar el idioma de los subtítulos, menú, audio o incluso de la interfaz, así como activar la reanudación automática de un vídeo.

En relación a la importación de archivos, estos se pueden importar desde unidades ópticas, archivos o carpetas, así como desde cualquier dispositivo conectado al equipo mediante plug and play.

Queda mencionar la posibilidad de aplicar filtros y efectos a la pantalla de vídeo que permiten mejorar la imagen con tan solo unos pocos clics de ratón. Así, es posible configurar de manera muy cómoda el tamaño y las propiedades de la pantalla, ajustar el color, añadir efectos especiales, activar el ajuste de tiempo mientras se ve un vídeo o incluso crear listas de reproducción.

Por último, comentar que incluye una función muy eficaz que define el tiempo que se tiene para ver la película y ajusta sutilmente la velocidad de reproducción sin afectar la calidad del sonido o del vídeo.

Nuestra opinión

No hay duda de que WinDVD se ha adaptado a los nuevos formatos de alta calidad. Esto lo convierte es una aplicación interesante si se utiliza con frecuencia el equipo para ver películas.

TuneUp Utilities 2008

Herramienta del sistema

Precio:	39,95 €
Fabricante:	TuneUp Software
Contacto:	932 893 846

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	100 MB
Espacio requerido:	60 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Optimización del sistema

- Mantenimiento del equipo con un clic de ratón
- Nueva utilidad para desfragmentar

Valoración 8,2

TuneUp Utilities 2008 es un programa que reúne varias aplicaciones con las que restaurar y mantener el sistema. Está formado por distintos módulos accesibles desde una interfaz común dividida en seis categorías: Mejora del rendimiento, Aumento de espacio en disco, Mantenimiento del sistema, Solución de problemas, Personalizar Windows y Más herramientas. En ellas se incluye las herramientas de sistema de Windows con las mismas opciones. La diferencia es que en TuneUp están localizadas en una misma interfaz.

Como novedad, en esta versión, se han incluido nuevos módulos tales como Drive Defrag con el que se analizan a fondo las unidades y reconoce si están demasiado desfragmentadas. Otro módulo es Repair Wizard con el que es más fácil solucionar aspectos tales como errores de programas o configuraciones, problemas de visualización, iconos, etc. Es tan fácil de usar que basta con seleccionar el problema con un clic y listo. Asimismo, ofrece una útil herramienta que permite llevar a cabo trabajos de mantenimiento. Además, ahora está disponible la desfragmentación del disco duro en la función Mantenimiento con 1 clic.

TuneUp dispone de un nuevo área para aumentar el espacio en disco con funciones que permiten detectar y borrar los archivos innecesarios. En la zona Aumento de espacio en disco se muestra un resumen de la cantidad de espacio que se ha obtenido en cada unidad del sistema. Esta función sustituye al módulo DiskCleaner de las versiones anteriores de TuneUp Utilities y, al mismo tiempo, amplía su capacidad. Además, ahora, también detecta los datos del informe de errores, la vista en miniatura de los archivos (compatible con Windows, ACDSee y Google Picasa), los puntos de restauración, Windows Update Backups, así como la caché de Google Earth.

Nuestra opinión

Es una ventaja tener las opciones de restauración, rendimiento y optimización del sistema reunidas en un solo programa. De esta forma es más fácil recurrir a cualquier incidente que ocurra en tu sistema.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Internet Security 2008

Protección / Seguridad

Precio:	**74,99 €**
Fabricante:	BitDefender
Contacto:	902 190 765

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 800 MHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	60 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Suite de seguridad

- ⬆ Excelente detección en phishing
- ⬆ Alta detección de malware
- ⬆ Protección hasta en 4 PCs
- ⬇ No ofrece herramienta para copias de seguridad

Valoración 8,0

Toda la evolución del malware ha puesto en entredicho al antivirus tradicional, basado en el reconocimiento de los especímenes conocidos. Actualmente, para prevenir las amenazas de seguridad, es necesario contar con una serie de tecnologías que, formando capas de seguridad alrededor de nuestro sistema, se complementan entre sí. De esta forma, junto al antivirus, comienza a ser imprescindible contar con firewall, antispam, antiphishing, tecnologías de prevención proactivas, control parental, etc. Esta suite ofrece todo este conjunto de aplicaciones para la protección del equipo.

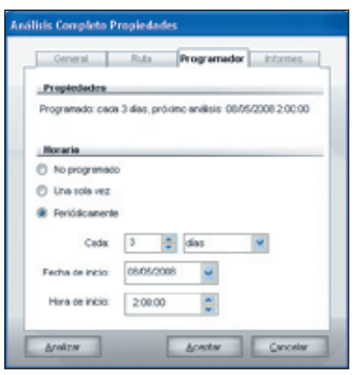
Desde las opciones de configuración es posible controlar el acceso de aplicaciones a Internet con la ayuda del firewall que incluye. Además, ofrece alerta de accesos no autorizados a una red Wi-Fi y notifica cuando otro equipo intenta entrar en la red inalámbrica. Esta versión ofrece un nuevo modo juego con el que se ajustan las características de seguridad para reducir el uso de los recursos al mínimo, reduciendo su impacto y sacando así el máximo rendimiento a su experiencia de juego, sin olvidar en ningún momento sus necesidades de protección.

Las actualizaciones son automáticas y se realizan cada hora. Son muy cómodas ya que no es necesaria la intervención del usuario.

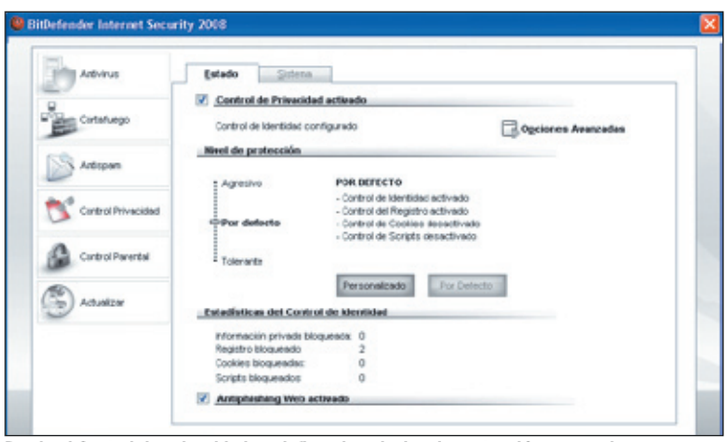
Tanto el antivirus, el cortafuegos, el antispam como el control de privacidad permiten configurar los niveles de protección entorno a tres zonas distintas de más a menos tolerancia. Esto permite personalizar el nivel de protección del equipo según el uso que se le desea dar al mismo.

Si nos centramos en el antivirus hay que destacar que permite programar análisis en los momentos que uno desee, incluir excepciones de archivos en los análisis o restaurar los archivos que se encuentran en la carpeta de la cuarentena. Además, hay que mencionar la facilidad a la hora de realizar los análisis ya que ofrece tres tipos distintos con un simple clic de ratón.

En lo que respecta a los resultados obtenidos en el laboratorio, Bitdefender también ha destacado en detección de malware. En funcionalidades sólo se le echa en falta las copias de seguridad, en control parental adolece del mismo "fallo" que Panda. Falló sólo un troyano bancario y los phishings los detectó todos. En el apartado de antiphishing, llamado Control de la privacidad, destaca porque es posible configurar los datos sensibles del usuario y monitoriza de forma genérica que no sean enviados a través de protocolos HTTP o SMTP. Este enfoque es bastante genérico y se complementa muy bien con el sistema antiphishing basado en listas blancas y listas negras.



Es posible programar análisis y olvidarse de analizar el PC en momentos determinados.



Desde el Control de privacidad se definen los niveles de protección que se desean conceder al equipo, así como visualizar las estadísticas de registros bloqueados.

Nuestra opinión

Las posibilidades de configuración y personalización de las opciones de seguridad hacen que esta suite sea una buena solución para proteger el ordenador.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Toast 9 Titanium

CD/DVD

Precio:	99,99 €
Fabricante:	Roxio
Web:	www.roxio.com.es

Requisitos mínimos

CPU:	PowerPC G4
Memoria:	1 GB
Espacio requerido:	600 MB
Sistema Operativo:	Mac OS X 10.4.11 o superior
Funciones:	Grabación DVD

- ⬆ Importación desde videocámaras AVCHD de alta definición
- ⬇ Sistema de entretenimiento
- ⬇ Es necesario pagar para obtener compatibilidad Blu-ray

Valoración 8,8

La nueva actualización de la herramienta de grabación, Toast 9 Titanium, no es simplemente uno de esos lanzamientos que prometen más de lo que ofrecen, o aquellos en que unos pocos cambios estéticos o de interfaz son la excusa para añadir un nuevo número a la aplicación. Toast 9 viene cargado de nuevas características que amplía sus horizontes desde lo que fueron sus inicios, a estar a punto de convertirse en un verdadero centro de ocio en el que confluyen diferentes aspectos de la denominada "vida digital".

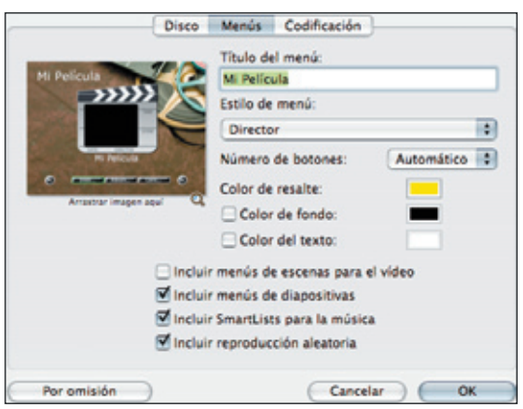
Nada más abrir la aplicación, se notan algunos cambios en la interfaz que no son puramente estéticos. Siguiendo su clásica estructura de tres paneles, el apartado de Diseño de proyecto ahora incluye una nueva opción, denominada Convertir, con la cual es posible realizar conversiones entre diferentes formatos de vídeo. Tal es la magnitud de opciones de conversión que incluye reproductores tan variados como la consola Xbox 360, Apple TV, teléfonos Blackberry o dispositivos de mano Palm Treo.

La integración con las aplicaciones clásicas de Mac OS X es aún mayor, ya que el Navegador de medios ahora muestra proyectos creados en iMovie o las imágenes gestionadas por Aperture. Por otra parte, se aprovecha la potente funcionalidad de Leopard denominada Vista Rápida, con la que se previsualizan rápidamente todas las películas, fotografías o audios que se van a incluir en cualquier proyecto.

En cuanto a otras nuevas características es posible crear recopilaciones en DVD provenientes de varios discos, ejecutar los procesos de forma automatizada convirtiendo y reuniendo las clásicas carpetas VIDEO_TS en un disco unificado. También se ha agregado la opción de Streaming TV con posibilidades de edición. Para ello, cuenta con un nuevo programa llamado Streamer que hace streaming de vídeo directamente desde un Mac o un PC, e inclusive desde un iPhone o un iPod Touch.

Ahora es posible grabar vídeos en los nuevos discos Blu-ray o HD DVD, pagando 19,99 € de un plugin opcional. Pero si no se cuenta con una unidad Blu-ray, es posible utilizar de todos modos los discos DVD-R comunes para copiar contenidos Blu-ray utilizando el mismo formato, aunque, por razones obvias, almacenando una menor cantidad de información de vídeo.

Es evidente que el vídeo es la nueva estrella en la que Toast ha hecho hincapié para su nueva versión. Sin embargo, en el apartado de audio también incluye nuevas características como la posibilidad de captar flujos provenientes de diversas fuentes. De este modo, si se es asiduo oyente de los webcasts se podrá utilizar para almacenarlos y escucharlos cuando se desee. Por otra parte, si eres amante del orden y deseas tener toda la información de tus discos, Toast 9 soporta la tecnología de huellas dactilares, con la que se identifican fácilmente títulos de canciones, intérpretes, etc., sin tener que introducir todos los datos de manera manual.



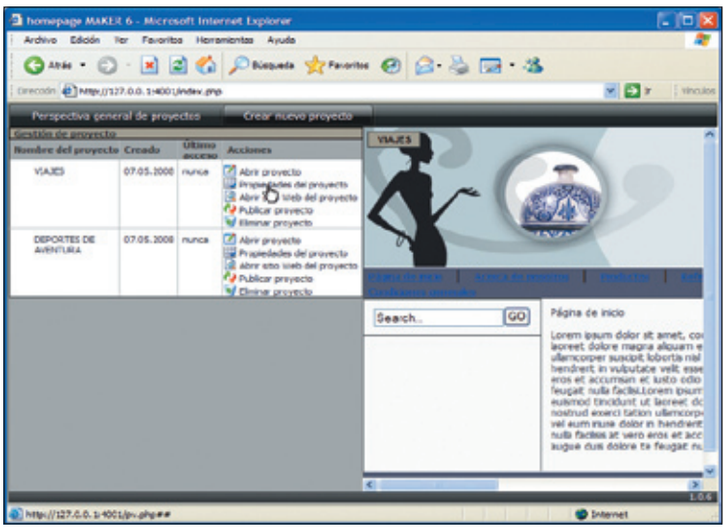
Toast 9 Titanium incluye nuevos y atractivos temas personalizados para mejorar la estética de los menús de los DVD.

El Navegador de medios ahora dispone de integración total con iLife 08 e incluso con las búsquedas de Spotlight.

Nuestra opinión

Sin duda alguna, Toast 9 es una herramienta que merece la pena tener instalada en el equipo por sus potentes nuevas características y por su ya probada eficiencia en la grabación de datos en cualquier tipo de soporte.

Homepage Maker 6 Express



Desarrollo

Precio:	19,95 €
Fabricante:	bhv
Contacto:	917 612 360

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	266 MB
Espacio requerido:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Editor web

- ⬆ Posibilidad de trabajar con varios proyectos simultáneamente
- ⬆ Plantillas poco variadas
- ⬇ Fallos a la hora de editar

Valoración 5,8

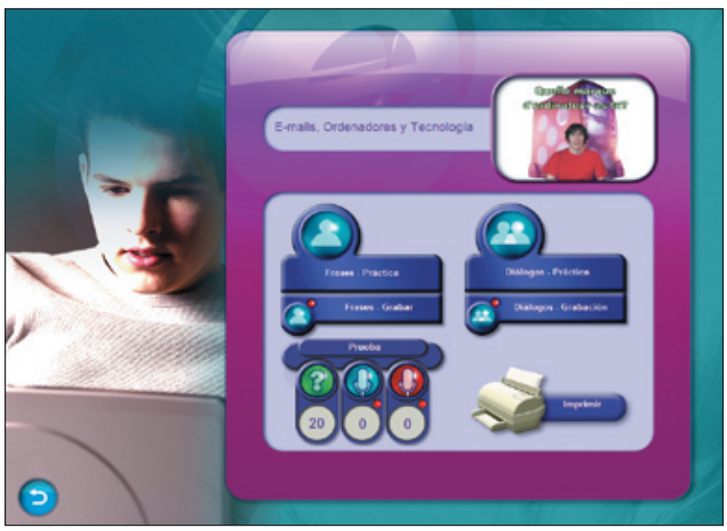
Es fácil disponer de un sitio web, ya que las ofertas actuales son bastante atractivas y, sobre todo, económicas. Asimismo, crearlo es igual de accesible, ya que existen programas como Homepage Maker que permiten diseñar uno en muy pocos pasos y con escasos clic de ratón. Gracias al asistente inicial que incluye Homepage Maker, se pueden escoger entre varias plantillas predefinidas incluidas dentro de distintas categorías tales como sitio web personal, negocios, comercio electrónico, sociedad y comunitario. La estructura de cada categoría viene planteada por el programa, aunque también se puede personalizar. Las plantillas, aunque no son muy numerosas, tienen la ventaja de que se pueden modificar más adelante. Sin embargo, en este aspecto el programa ha dado fallos y no ha permitido por ejemplo, editar el texto original después de probarlo en diferentes equipos. Eso sí, es necesario tener una idea muy clara de lo que se quiere conseguir, ya que desde el principio se tiene que decidir la estructura del sitio. Como ventaja, este programa permite crear distintos proyectos y trabajar con ellos de manera simultánea.

En las herramientas hay que destacar un diseñador de banners, un diseñador de botones y de plantillas que ayudan a personalizar el sitio. Además, da la opción de incluir un vídeo flash, un archivo existente, incluir fotografías o un libro de invitados. Ofrece la posibilidad de realizar copias de seguridad del sistema y de la base de datos y además, el proceso para realizar todo el proyecto va desde la creación hasta la publicación del mismo. A la hora de guardarlo da la opción de exportarlas a HTML y guardarlo en local, cargarlas a un servidor o enviarlo a Internet.

Nuestra opinión

Homepage Maker ofrece una manera fácil de trabajar que facilita la creación de un sitio y deja muy claras las opciones de las que dispone en todo momento.

Talk The Talk Francés



Software educativo

Precio:	29,95 €
Fabricante:	Avanquest
Contacto:	916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	Ninguno
Sistema operativo:	Windows 2000, Me, XP, Vista
Funciones:	Software de formación

- ⬆ Número de usuarios ilimitado
- ⬆ No necesita instalar
- ⬇ Pocos ejercicios en cada actividad
- ⬇ No explica posibles errores
- ⬇ No incluye esquema gráfico de pronunciación

Valoración 6,4

La serie Talk The Talk ha presentado un nuevo CD de aprendizaje de idiomas. Son varias las lenguas que ofrece y entre ellas está el francés. Está orientado a todos aquellos con conocimientos previos en este idioma hasta un nivel similar al que se pide en Selectividad. Es ideal para aquellos que necesiten repasar el idioma antes de un examen o incluso un viaje. La dinámica de este programa se basa en la repetición de frases y palabras después de haberlas escuchado previamente tanto en el idioma materno como en francés. Asimismo, cada usuario se puede grabar su propia pronunciación y escucharse, pero con la salvedad de que no ofrece ningún tipo de corrección a la misma o bien un diagrama gráfico que muestre las curvas correctas de la pronunciación nativa.

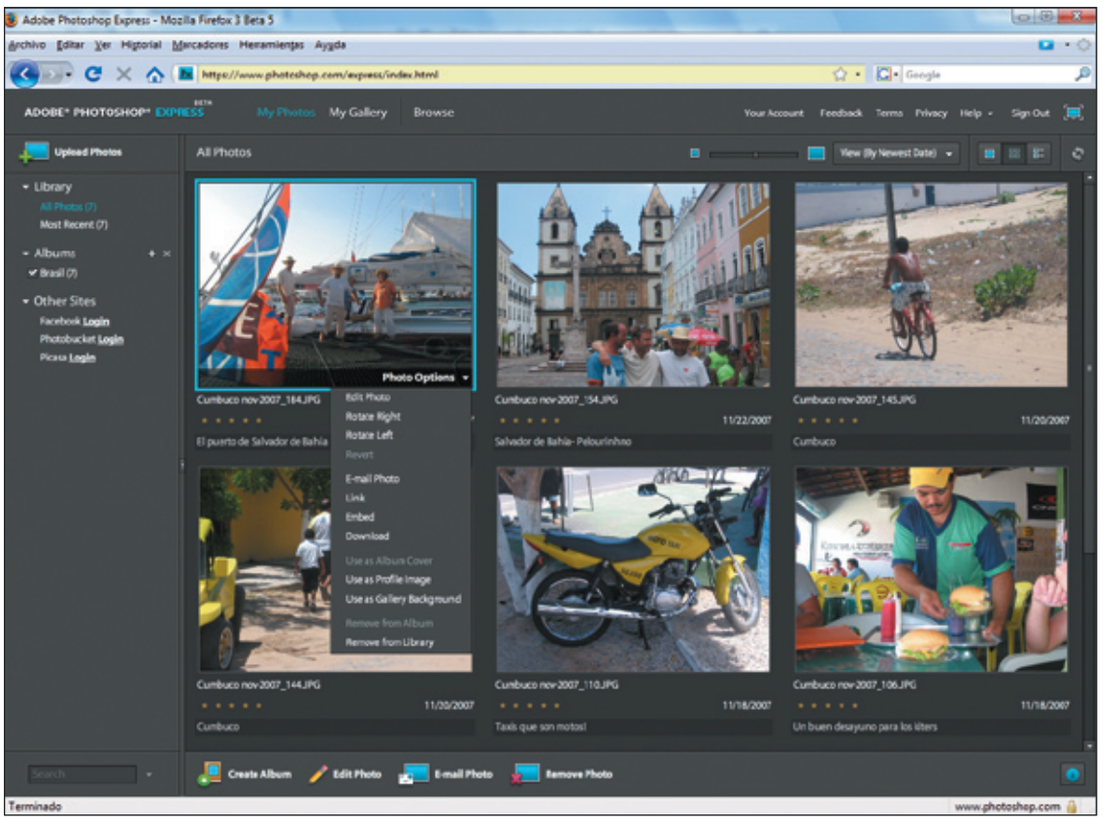
Los temas de conversación están divididos en diez temáticas distintas y el número de actividades incluidas en cada una de ellas es bastante escaso, lo que puede llegar a terminar por aburrir al usuario al repetir siempre los mismos ejercicios. Al ser una especie de CD más para repasar que otra cosa, no se incluye ningún tipo de explicación gramatical de cualquier aspecto de la lengua que se estudia, así como tampoco se incluyen ejercicios escritos con los que practicar.

Una de las ventajas de este programa es que no necesita instalación y el número de usuarios que puede hacer uso del curso es ilimitado. Además, Talk the Talk ofrece un seguimiento de cada uno de los usuarios con la puntuación obtenida en cada caso y permite imprimir una guía de la conversación con lo que has aprendido.

Nuestra opinión

Las opciones de prácticas que ofrece este programa son más bien escasas. Es un programa pensado más para repasar un idioma que en aprenderlo desde cero.

Photoshop Express Beta



Fotografía / Imagen

Precio: Gratuito
Fabricante: Adobe
Web: www.photoshop.com/express

Requisitos mínimos

Navegador: Internet Explorer 6 ó 7, Firefox 2 o superior, Safari 3.0.4 o superior
Registro: Sí
Otros: Flash Player 9
Funciones: Editor fotográfico online

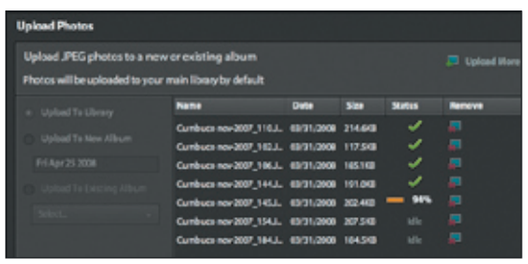
- ⬆ Permite escoger la URL
- ⬆ Muy fácil de utilizar
- ⬇ Solo permite subir fotos en formato JPG
- ⬇ No está disponible en español
- ⬇ No adaptado al al teclado español

Valoración 6,6

La esperada versión online de Photoshop ya está disponible en su versión beta. Se trata de Photoshop Express una aplicación web totalmente gratuita, aún en inglés, donde se pueden colgar hasta un máximo de 2 GB de fotografías. Aunque lleva el nombre de Photoshop es mejor no hacerse a la idea de que es un programa similar al ya reconocido editor con el mismo nombre. Es más bien una aplicación que permite subir las instantáneas y desde donde se pueden realizar funciones de edición básicas para la corrección de las mismas.

Este sitio está completamente diseñado en Flash 9 por lo tanto es necesario tener instalado el plugin correspondiente para poder utilizarlo.

Para comenzar a utilizar esta aplicación es necesario registrarse. Este proceso es rápido y sólo se necesitan introducir unos datos básicos. Aunque en el registro sólo es posible escoger como país Estados Unidos, se puede utilizar en el nuestro sin problema. Además, da la opción de escribir una URL que corresponderá a la dirección pública que se enviará a los contactos para que vean la galería. Sin embargo, no es posible utilizar todas las teclas del teclado español así como poner tildes o introducir la arroba de la dirección de correo electrónico.

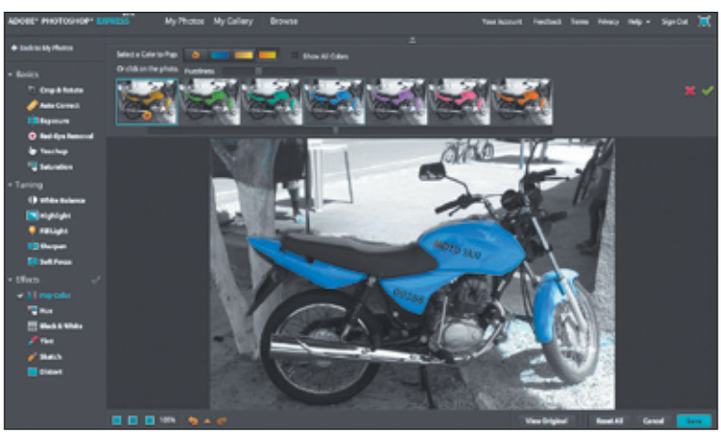


Photoshop Express permite subir varias imágenes a la vez, así como eliminar cualquiera de ellas con un simple clic de ratón.

Subir las fotografías es bastante sencillo. Con un clic de ratón se accede a la ventana desde la que se seleccionan las fotografías. Photoshop Express sólo admite el formato JPG y, aquellas imágenes superiores a 10 MB y 4.000 píxeles no se podrán utilizar. Sin embargo, permite subir varias imágenes a la vez.

Las opciones que ofrece para compartir los álbumes son variadas. Por ejemplo, incluye accesos directos a Facebook, Picasa y Photobucket. Además, es posible enviar un correo electrónico desde la misma aplicación a distintos contactos para que reciban un mensaje con la URL seleccionada previamente en el registro para visualizarlo.

En referencia a las opciones de edición, Photoshop Express incluye herramientas básicas tales como corrección de ojos rojos, corrección automática, tono y saturación, balances de blancos y la posibilidad de aplicar efectos muy interesantes tales como cambios de color a determinados objetos de una imagen. Además, a la hora de aplicarlos muestra en la parte superior unas miniaturas con distintas muestras que ayudan a que este proceso sea aún más sencillo. Por último, queda mencionar la posibilidad de crear álbumes, compartirlos o editar títulos, entre otras.



Photoshop Express permite aplicar efectos muy interesantes tales como el cambio de color de un determinado objeto de la imagen.

Nuestra opinión

A Photoshop Express aún le queda algún que otro aspecto por pulir si quiere competir con aplicaciones online de esta categoría. Habrá que esperar a que salga de beta para ver si ofrece opciones que permitan, por ejemplo, descargar imágenes a los que visualizan el álbum.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix MP3	Maker centurion	39,99 €	36	7,1
Magix MP3	Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8,2
Real Networks	RealPlayer Plus 11	24,99 €	60	7,8
Apple	Itunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7,4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6,5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5,5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5,5
Herramientas de producción				
Apple	Logic Express 8	199 €	58	8,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	54,63 €	56	7,8
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
VSO Software	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
Editor de etiquetas				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15,99 €	51	8,6
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Toast 9 Titanium	99,99 €	65	8,8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-00M	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99 €	56	8,2
Corel	WinDVD 9 Plus	79,00 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 8	79,90 €	59	8,8
Roxio	Easy Media Creator 10 Suite	79,99 €	59	8,6
Desarrollo				
Creación de contenidos multimedia				
Adobe	Flash CS3 Professional	814,84 €	56	8,6
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS3	555,64 €	58	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	62	8,2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69,54 €	57	7,7
Magix	Website Maker	29,99 €	51	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
Diseño				
Creación de imágenes web				
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Diseño vectorial				
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Diseño de interiores /exteriores				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95 €	52	8,1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29,99 €	56	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS3	834,04 €	59	8,1
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84 €	62	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59,99 €	56	6,8
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,6
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77,00 €	52	8,3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8,0
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	69,00 €	61	8,0
Data Becker	FotoCenter Album	5,95 €	52	7,6
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	64	7,5
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7,5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99 €	52	7,2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7,1
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6,6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Rebelado digital				
Avanquest	PhotoStudio Darkroom	59,95 €	64	7,6
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564,84 €	55	9,6
Corel	Paint Shop Pro Photo X2	89,00 €	58	8,7
Adobe	Photoshop Elements 6	96,28 €	61	8,3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer	69,99 €	59	6,7
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149,00 €	51	6,7
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Navegadores web				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8,20
Transferencia de ficheros				
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
Herramientas de sistema				
Compresores de archivo				
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00 €	52	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00 €	53	7,8
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeper 2007 Pro Premier	82,93 €	56	7,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Máquina virtual				
Avanquest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
VMware	VMware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2008	39,95 €	65	8,2
Data Becker	Tuning Vista	29,99 €	61	7,5
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 7.10	Gratuito	59	8,8
Novell	OpenSuse 10.3	Gratuito	60	8,8
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Apple	Mac OS X 10.5 Leopard	129,00 €	59	8,1
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7,8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7,2
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99 €	50	7,7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60,00 €	62	8,0
Telegestión Informática	TeleConta	299,00 €	62	7,8
Softnix	ContaPRO Profesional	91,64 €	62	7,6
Infoser Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04 €	62	7,5
Sage SP	Conta 2008	68,44 €	62	7,5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €	62	7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €	62	6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 4 Professional	99,00 €	53	8,4
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7,9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49,95 €	53	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €	53	5,8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €	53	5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4,3
Dietario digital				
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,7
Editor de blogs				
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7,6
Gestión de documentos				
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
Herramientas de ofimática online				
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Google	Presentations	Gratuito	58	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €	54	8,3
Avanquest	Prompt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Avanquest	Power Translator 11 Pro	99,95 €	51	7,6
Babylon	Babylon 7	79,00 €	60	7,3
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodisoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
Otros				
Microsoft	Visio 2007 Professional	701 €	59	8,0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675 €	58	8,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Avanquest	NetOp School	525,00 €	51	7,1
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Avanquest	FineReader 9.0 Professional	169,00 €	64	8,4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
Suites de ofimática				
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Apli	Kit de tarjetas de visita	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Otros				
Programas de ocio				
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Micronet	Fritz 10	49,95 €	50	7,2
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €	53	6,9
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
Micronet	turboBRAIN	29,95 €	60	6,2
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Firetrust	Mail Washer Pro 4.1.9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €	51	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Symantec	Norton Antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7,5	35,84 €	48	6,9

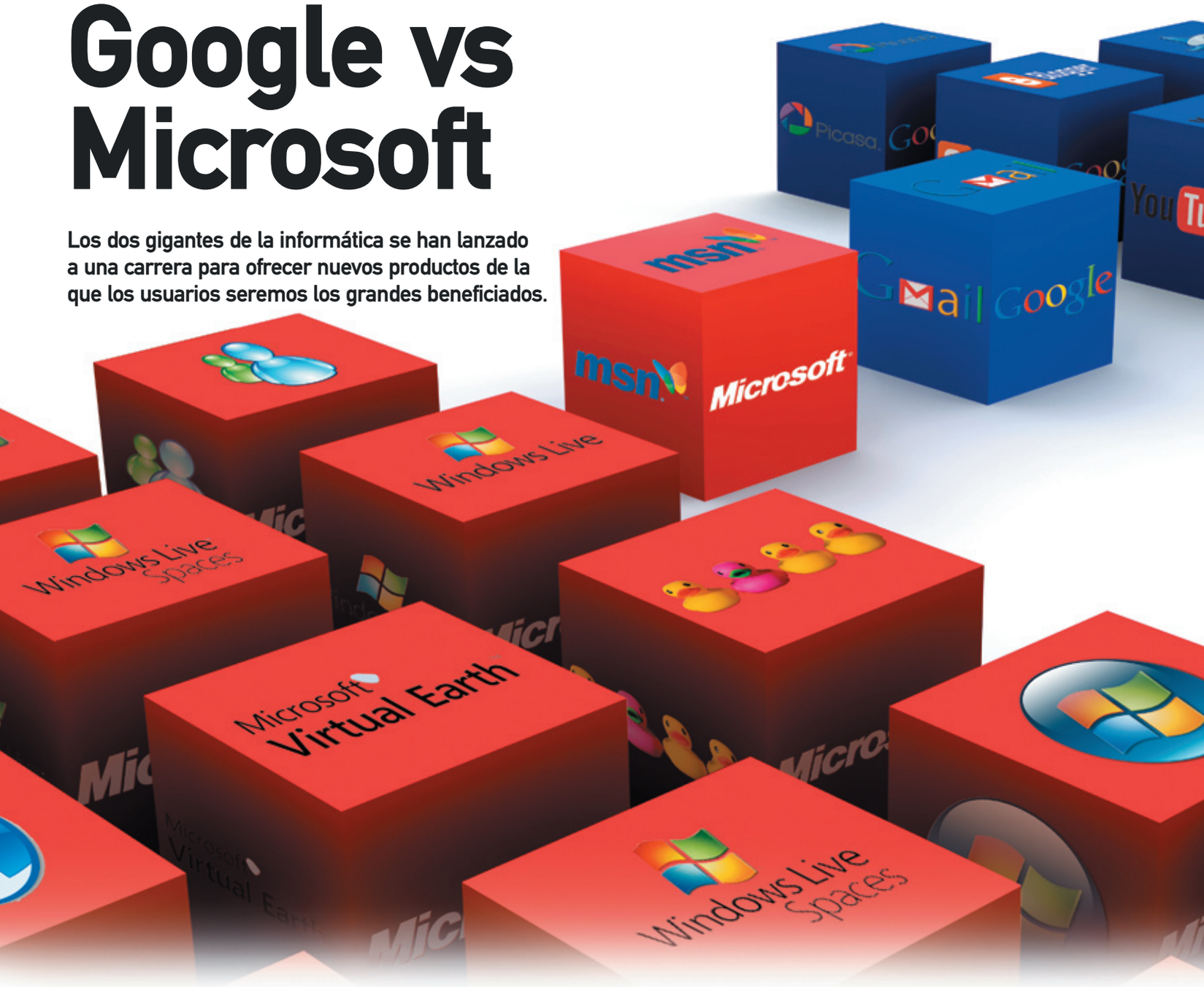
Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	Trend Micro AntiVirus 2008	29,95 €	62	6,2
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
Avanquest	Perfect Image 11	39,95 €	56	7,6
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	41,66 €	56	7,0
Symantec	Norton Ghost 12.0	69,99 €	57	7,0
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Firewall				
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €	57	8,9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57,94 €	57	8,8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22,60 €	57	7,8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7,7
Icode&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7,6
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	7,5
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19,95 €	57	7,5
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	6,7
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23,00 €	57	5,3
Imagen de disco				
O&O software	DiskImage Professional Edition	49,9 €	57	7,7
Programas de seguridad				
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7,7
Symantec	Norton 360	89,99 €	52	7,2
Symantec	Norton Confidential	44,99 €	50	7,1
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95 €	52	7,1
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton SystemWorks Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
bhv	Recover My Files	69,94 €	63	7,8
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49,95 €	58	6,2
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2008	79,95 €	65	8,1
BitDefender	Internet Security 2008	74,99 €	65	8,0
McAfee	Internet Security Suite	69,95 €	62	7,8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95 €	53	7,7
F-Secure	Internet Security 2008	59,95 €	64	7,5
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €	64	7,4
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Performance	a partir de 64,95 €	57	8,7
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Enciclopedias multimedia				
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2008	59,95 €	58	7,6
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,7
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Avanquest	Talk the Talk francés	29,95 €	65	6,4
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199 €	62	8,5
Magix	Video deluxe 2008 Plus	99,99 €	65	8,4
Pinnacle Systems	Studio Plus Ultimate 11	129,99 €	65	8,2
Cyberlink	PowerDirector 6	66,82 €	65	8,2
Corel	VideoStudio 11.5 Plus	99,95 €	65	7,1
Sony	Movie Studio Platinum 8.0	89,99 €	65	7,0
Adobe	Premiere Elements 4.0	96,28 €	65	6,8
Microsoft	Movie Maker 5.1	Forma parte del sistema	65	5,9
Utilidades				
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Vídeos para llevar	29,99 €	56	7,3
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €	53	6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

¿Quién tiene la mejor oferta para los internautas?

Google vs Microsoft

Los dos gigantes de la informática se han lanzado a una carrera para ofrecer nuevos productos de la que los usuarios seremos los grandes beneficiados.



Google y Microsoft, los dos gigantes de la informática y las telecomunicaciones, se encuentran inmersos en una batalla por la hegemonía en la Red desde hace mucho tiempo, aunque en los últimos meses la apuesta de ambos parece haberse incrementado y rara es la semana que no aparecen noticias sobre nuevos desarrollos para la web de alguno de los dos. La mejor prueba de la importancia de crecer a cualquier precio está en la oferta que hace unos meses realizó Microsoft por la Yahoo!, una pieza básica en los planes de Microsoft para Internet según su presidente Steve Ballmer.

¿Qué pretendía Microsoft realmente con esta acción? Aunque su mercado tradicional siempre ha sido el software, en los últimos cuatro años su modelo de negocio, basado principalmente en las patentes de sus productos, se ha visto afectado por los avances, innovaciones y nuevas prácticas llevadas a cabo por desarrolladores de todo el mundo. Tanto el código abierto (open source, término que se aplica al software desarrollado y distribuido libremente) como el apoyo de los usuarios a empresas como Google han puesto en peligro la hegemonía de Microsoft, que reconoce una caída en las ventas del 23% en su división de clientes, donde se incluyen el sistema operativo Windows y el paquete Office.

El negocio de la Red

Ante esta situación, Microsoft ha decidido lanzarse de lleno a Internet, en principio para llevarse una parte del suculento pastel de la publicidad online, pero también por las fabulosas expectativas de crecimiento del canal. El negocio de la publicidad en la red está demostrando un buen posicionamiento respecto a los medios tradicionales, y los analistas auguran un importante crecimiento a largo plazo como consecuencia de la implantación de Internet en nuestra vida cotidiana. La madurez de los usuarios ha hecho posible el desarrollo de la Red, en la que cada persona participa activamente en la información, lo que abre unas dimensiones de mercado que Microsoft no piensa dejar escapar.

¿Y por qué Yahoo!? Microsoft no dispone de la infraestructura necesaria, y cuenta con la suficiente

experiencia como para saber que no puede hacerle sombra a Google partiendo de cero. Por eso, en febrero aprovechó la tendencia a la baja de las acciones de Yahoo! y lanzó su oferta, con el claro objetivo de consolidarse en Internet con el mínimo coste.

Sin embargo, Google también es consciente de lo que está en juego. Yahoo! es un buen competidor y favorece la mejora constante de la Red, sin suponer una amenaza real para el gigante de los buscadores. En cambio, Microsoft sí cuenta con los recursos necesarios para sobrepasarle, por lo que la respuesta de Google a la OPA no se hizo esperar, y horas después del anuncio realizado por Microsoft, David Drummond, Vicepresidente Senior de Desarrollo Corporativo de Google, se pronunciaba en contra de la adquisición en el blog oficial de la empresa, criticando a la entidad de Bill Gates por su falta de apertura y acusándola de intentar crear un nuevo monopolio, esta vez en Internet.

Microsoft respondió a estas declaraciones por medio de un comunicado de prensa en el que afirmaba que, si había un monopolio en la Red era el sustentado por Google, dado que se embolsa el 75% de las ganancias por búsquedas patrocinadas, el 65% del mercado de búsquedas en EEUU y el 85% en Europa.

Para hacer frente a la OPA, Google ofreció su apoyo a Yahoo!, y ambas empresas llegaron a un acuerdo por el cual Yahoo! utilizará el servicio AdSense de Google para sus búsquedas durante dos semanas, una prueba que no afectará a más de un 3% de las consultas realizadas en su buscador en EEUU. Sin embargo, pese a este y otros coqueteos con AOL-Time Warner y News Corporation, Yahoo! no logró definir una alternativa sólida a la oferta de Microsoft, que finalmente en mayo retiró su propuesta tras meses de negociaciones infructuosas. En caso de que la operación se hubiera culminado, se habría convertido en la mayor adquisición de la industria tecnológica, tras AOL-Time Warner.

Un adversario curtido en la batalla

Microsoft, desde su nacimiento en 1975, ha ganado con sus productos la batalla del estándar a todos los rivales que le han salido al paso, al menos por el momento. Ya en su primer gran triunfo intervinieron las pautas que después se convertirían en práctica habitual de la compañía: una buena estrategia comercial y un progresivo desarrollo del producto, adquiriendo los proyectos de sus competidores pero optimizando su rendimiento y calidad. Así sucedió con el sistema operativo MS DOS, que Microsoft, debido a la presión del cliente, terminó programando sobre la base de QDOS, un sistema operativo de otra compañía.

En 1990 pasó a ser la empresa líder de programas informáticos puesto que, desde el lanzamiento de Windows y sus sucesivas versiones, éste era el sistema operativo preinstalado en la mayoría de los equipos. Este año, la empresa alcanzó unas ventas de más de mil millones de dólares. Pero cuando Microsoft ostentaba el liderato del mercado del software, la compañía recibió por primera vez la acusación de ejercer el monopolio por supuestas prácticas contrarias a la competencia. Sin embargo, el tribunal fue incapaz de dictar sentencia y se cerró el caso. Las acusaciones no habían hecho más que empezar. En 1993, poco después del lanzamiento del nuevo entorno gráfico de Windows, Apple demandó a la empresa de Bill Gates por copiar ilegalmente el diseño de la interfaz de Macintosh. No se pudo demostrar nada y Microsoft ganó el caso.

A finales de 1997, el Departamento de Justicia de EEUU acusó a Microsoft de obligar a los fabricantes de ordenadores a incluir el navegador Internet Explorer en los equipos con Windows 95. El gobierno sostuvo que la compañía se estaba aprovechando de su posición en el mercado de los sistemas operativos para desbancar a la competencia, como el explorador de Netscape, y obtener el control de los navegadores. Aunque posteriormente le impusieron sanciones legales y tuvo que comercializar copias de Windows 95 sin Internet Explorer preinstalado o de incluir el navegador de Netscape, Microsoft consiguió que el uso de su producto se generalizara entre los usuarios.

Google entra en escena

Paralelamente, una empresa formada por dos estudiantes de la Universidad de Stanford (California, EEUU) en 1997 comenzaba su andadura con una nueva forma de entender Internet. Los fundadores de Google, Larry Page y Sergey Brin, supieron ver una evidencia que, hasta entonces, se le había escapado al resto: en un panorama de saturación informativa donde el volumen de documentación está en constante aumento, para el usuario adquiere una importancia vital encontrar lo que requiere en el momento en que lo necesita.

Con esta idea en mente, en otoño de 1997 desarrollaron un motor de búsqueda tan certero que su uso

Yahoo! dispone de un mercado de aplicaciones y servicios que cuentan con una amplia base de usuarios en Internet, aunque en nuestro país tiene un poco menos de implantación.

Sumario

CORREO ELECTRÓNICO Y MENSAJERÍA Pág. 106
Gmail: www.gmail.com
Hotmail: www.mail.live.com
Web Messenger: webmessenger.msn.com
Gtalk: www.google.com/talk/intl/es/
Messenger: get.live.com/messenger/overview

BLOGS Y REDES SOCIALES Pág. 107
Blogger: www.blogger.com
Windows Live Spaces: www.spaces.live.com
Orkut: www.orkut.com
Comunidad de Windows Live Spaces: home.services.spaces.live.com/community/

OFIMÁTICA Y PRODUCTIVIDAD Pág. 108
Google Docs: documents.google.com
Microsoft Office Live Workspace: workspace.officelive.com

BUSCADORES PARA CADA NECESIDAD Pág. 110
Google: www.google.es
Windows Live Search: www.live.com

APLICACIONES PARA EMPRESAS Pág. 112
Google Sites: sites.google.com
Microsoft SharePoint: office.microsoft.com/es-es/sharepointserver

COMUNICACIONES A TRAVÉS DE VOIP Pág. 113
Gtalk: www.google.com/talk/intl/es/
Gadget Gtalk: talkgadget.google.com/talkgadget/
Messenger: get.live.com/messenger/overview

FOTOGRAFÍA E IMAGEN Pág. 114
Picasa: picasa.google.es/intl/es/
Galería fotográfica de Windows Live: get.live.com/photogallery/overview

SERVICIO DE ESTADÍSTICAS Pág. 114
Google Analytics: www.google.com/analytics/es-ES/
Microsoft AdCenter Analytics: advertising.microsoft.com/advertising/adcenter-analytics

DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN Pág. 116
Google Gears: gears.google.com
Google Engine: code.google.com/appengine/
Popfly: www.popfly.com

CARTOGRAFÍA DIGITAL Pág. 117
Google Maps: maps.google.com
Live Search Maps: maps.live.com
Google Earth: earth.google.es
Microsoft Virtual Earth: maps.live.com

TV Y VÍDEO Pág. 118
YouTube: es.youtube.com
MSN Vídeo: video.msn.com

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS Pág. 118
iGoogle: www.google.es/ig
Windows Live: www.live.com

NOTICIAS E INFORMACIÓN Pág. 119
Google Noticias: news.google.es
Live Search Noticias: www.live.com/?&scope=news
Google Reader: www.google.es/reader
Fuentes RSS para Live Search: search.live.com/feeds

PUBLICIDAD ONLINE Pág. 120
Google AdWords: adwords.google.com
Google AdSense: www.google.com/adsense
Microsoft AdCenter: partner.microsoft.com/spain/40043641

OTROS SERVICIOS Pág. 121
Google Finance: finance.google.com/finance
Google Búsqueda de Libros: books.google.com
Examen de seguridad de Windows Live OneCare: onecare.live.com/site/es-es/default.htm
Grupos de Google: groups.google.es

pronto se extendió por todo el campus. Después de buscar financiación para lanzar el proyecto al mercado, finalmente decidieron crear su propia empresa. En 1999, dos sociedades de capital riesgo, Kleiner, Perkins y Sequoia, invirtieron 25 millones de dólares en Google Inq., por lo que disponían de un capital más que suficiente para ponerse manos a la obra.

La expansión de Google estuvo llena de aciertos. Sus jóvenes directivos sabían cómo ganarse la implicación y la fidelidad de sus empleados. Consiguieron atraer a destacados cerebros de otras empresas gracias su flexibilidad y su agradable espacio de trabajo puesto que, entre otras ventajas laborales, se gratificaba a los empleados con acciones de la compañía y se permitía que dedicasen un 20% de su tiempo de trabajo a proyectos propios.

La salida a Bolsa en 2004 fue todo un acontecimiento, y, poco después, Google tenía un valor bursátil superior al de muchas empresas más antiguas y consolidadas. La evolución de sus acciones refleja muy bien su éxito: ha pasado de los 85 dólares por acción en su salida a Bolsa a rondar los 600 dólares por título. En 2007 la entidad ganó 4.203 millones de dólares y los analistas todavía esperan mejores resultados.

En la actualidad, Google es el motor de búsqueda en Internet más potente y usado en el mundo, con los ingresos que esto implica. Tiene capacidad para efectuar 120.000 búsquedas por minuto, lo que supone miles de millones de clics en los anuncios que aparecen junto a los resultados de la búsqueda, y cuenta también con una red de filiales compuesta por cientos de miles de sitios web.

Aunque ha completado su producto con infinidad de mejoras, como un motor de búsqueda para imágenes, grupos de noticias y directorio, Google no se ha conformado con el mercado de los buscadores y se ha embarcado en distintos proyectos, orientando sus esfuerzos en multiplicar sus aplicaciones y servicios online. Y Microsoft también está dispuesta a competir por este mercado.

Objetivo: conquistar la Red

Así las cosas, ¿cómo se plantea el futuro?, ¿Qué devenir podemos augurar a Internet? Tanto Google como Microsoft saben que la clave para garantizar su supremacía consiste en la conquista de la Red. Y cada uno plantea la estrategia a su manera.

Microsoft ya ha puesto sus cartas sobre la mesa. Ha abierto los estándares y la compatibilidad de sus sistemas y programas, al tiempo que intenta fortalecerse en Internet, una vez desestimada la OPA a Yahoo!. Con esta operación pretendía, por un lado, hacerse con una infraestructura consolidada que le permitiera ampliar su participación en el mercado de los buscadores y, por otro, controlar el email y la mensajería instantánea. Pero ahora tendrá que redefinir su estrategia. Los datos de ComScore, empresa medidora de audiencias en la Red, apuntan a que si la fusión se hubiera producido, Microsoft y Yahoo! contarían en el mercado de los buscadores con una cuota del 15,7%, una cifra poco significativa comparada con el 62,4% de cuota que está en manos de Google.

Sin embargo, en el caso del correo electrónico las cosas serían diferentes. ComScore señala que, si la OPA hubiese prosperado, la unión de ambas empresas contaría con 426 millones de usuarios de webmail, una cifra que ridiculiza los 90 millones de personas con cuenta en Gmail. En cuanto a la mensajería instantánea, el tándem Microsoft–Yahoo! tendría 297 millones de usuarios, mientras que Google Talk sólo cuenta con 4,3 millones.

Ante un mercado cada vez más maduro y exigente, y en pleno auge de la Web 2.0., Microsoft ha decidido competir con Google en el sector de los servicios y aplicaciones web para poder garantizarse en el futuro un buen lugar en el creciente mercado de Internet. Pero Google no va permitir que Microsoft se salga con la suya fácilmente, como lo demostró con su respuesta a la OPA. Pocas horas después de que la empresa de Bill Gates hiciera pública la oferta por Yahoo!, Google se apresuró a dar la voz de alarma para alertar de la posible constitución de un monopolio. Además, con el fin de evitar la fusión, prestó su apoyo a Yahoo! pero, aparte del ensayo para probar AdSense, ambas compañías no materializaron ninguna otra colaboración. Microsoft continúa vigilando muy de cerca esta relación, dispuesto a denunciar su ilegalidad, puesto que un acuerdo en este sentido les otorgaría el 90% del mercado de la publicidad en servicios de búsqueda. En el paso de la Era PC a la Era Web, la estrategia que están siguiendo Google y Microsoft para conquistar Internet se basa en lanzar al mercado las aplicaciones y herramientas que los usuarios requieren, con el claro objetivo de vincular entre sí todos y cada uno de sus servicios para acaparar el máximo espacio posible dentro de la Red.

Aunque siguen estrategias distintas, tanto Google como Microsoft están siempre atentos a cualquier movimiento en Internet para no perder comba y realizar su propia propuesta, o bien adquirir una existente

En Google Labs se exponen nuevas aplicaciones para que los usuarios puedan probarlas. Pero ya no está tan clara la diferencia entre productos "beta" y definitivos.

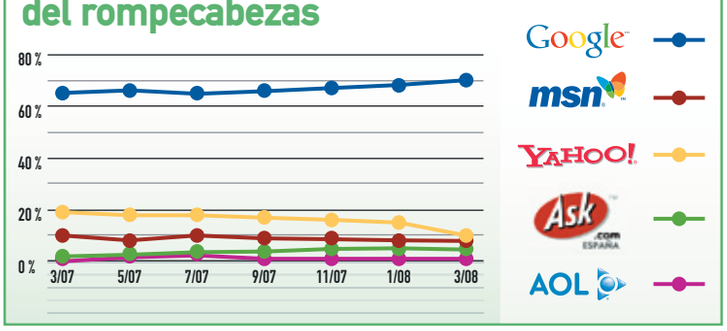
Windows Live oferta una amplia gama de servicios gratuitos para captar usuarios.

La manzana de la discordia: Yahoo!

Yahoo! irrumpió en la Red como empresa de servicios web en marzo de 1995. Concebida en los primeros días de Internet por dos jóvenes estudiantes de la Universidad de Stanford, Jerry Yang y David Filo, pronto se convirtió en el buscador y directorio más popular del momento, y en abril de 1996 comenzó a cotizar en el índice NASDAQ.

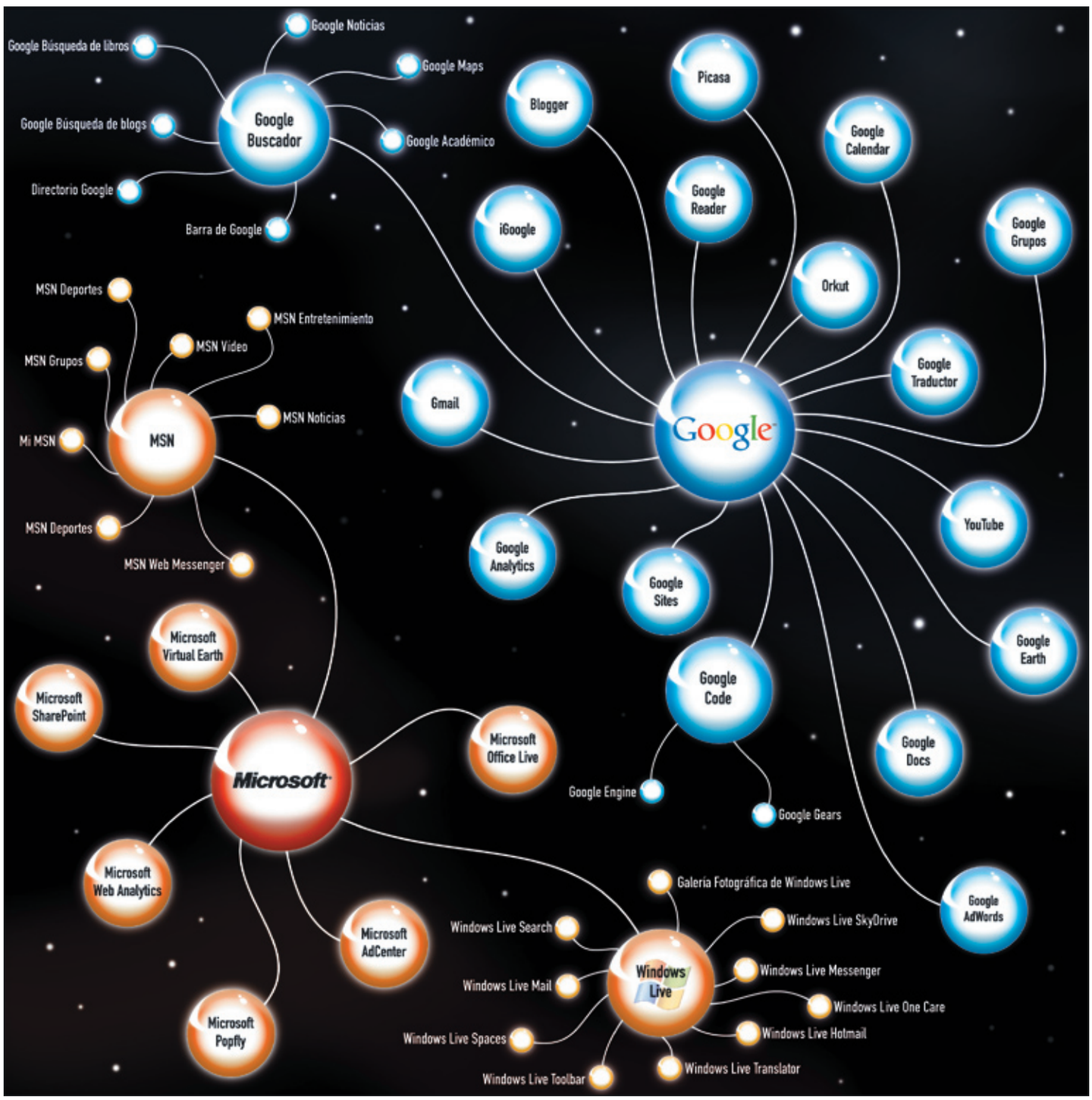
Hasta la aparición de Google, su buscador era el más popular, y sus servicios de correo electrónico y mensajería instantánea se disputaban el mercado con Hotmail y Messenger de Microsoft, con gran implantación tanto en países anglosajones como hispanohablantes. Sin embargo, desde que Google entró en escena, Yahoo! no levanta cabeza. Lo último ha sido la oferta de compra por parte de Microsoft. Ahora queda por ver cómo sale a flote tras la retirada del gigante del software.

Buscadores de Internet, la pieza clave del rompecabezas



Una oferta que no para de crecer

La batalla por la conquista del ciberespacio se ha desatado. Google y Microsoft, las estrellas más brillantes de esta galaxia particular, han desplegado sus armas y están dispuestas a dar el todo por el todo con tal de extender su estela a la mayor parte del universo posible. Las dos disponen de los recursos necesarios y no pararán hasta acaparar el máximo.
Google conoce el ciberespacio a la perfección. Es el medio en el que ha nacido y sus tendencias no le guardan ningún misterio, como lo demuestra la evolución estelar que ha tenido en su corta existencia. Y desde el primero momento ha sabido cuál es el secreto del triunfo: ordenar, jerarquizar y mostrar la información por un lado, y por otro dar protagonismo absoluto a los usuarios.
Por eso, el gigante de los buscadores escucha las demandas de los internautas y aporta las soluciones que requieren, haciendo partícipe a toda la comunidad y poniendo sus recursos a disposición de los desarrolladores de todo el mundo, con el fin de que sus aplicaciones y servicios vayan evolucionando junto a las últimas tendencias. Y esta apuesta le ha valido la simpatía y el reconocimiento de gran parte de este universo.
Microsoft es consciente del tremendo potencial de este universo y no piensa quedarse a un lado. Tiene a sus espaldas más experiencia en similares contiendas, pero nunca antes había partido con tanta desventaja. Tradicionalmente centrada en el frente del software, quizá confió demasiado en su poderío y no supo con tanta claridad como Google hacia dónde apuntaba el futuro. Para ampliar su área de influencia, Microsoft ha optado por imitar la estrategia del gigante de los buscadores y está apostando por los servicios y aplicaciones web, centralizando la mayor parte de sus productos en Windows Live pero manteniendo el satélite del portal MSN.
Sin embargo, la conquista de la Web no ha hecho más que comenzar. Seguro que quedan aún territorios por explorar y ambas empresas seguirán sorprendiéndonos con nuevos servicios.



Correo electrónico y mensajería

En el sector de la comunicación, el número de usuarios de las aplicaciones y servicios de Microsoft supera con creces al de los que optan por los productos de Google. Las cifras que presenta ComScore no dejan lugar a dudas: casi 255 millones de personas utilizan Hotmail frente a los 90 millones que tienen cuenta en Gmail. En mensajería instantánea, Messenger es la aplicación estrella con 93 millones de usuarios, mientras que con Gtalk se conforman poco más de 4 millones.

¿Es tan distinta la calidad en los servicios de ambas empresas?

Microsoft supera a Google por una importante diferencia en los mercados del correo electrónico y la mensajería instantánea

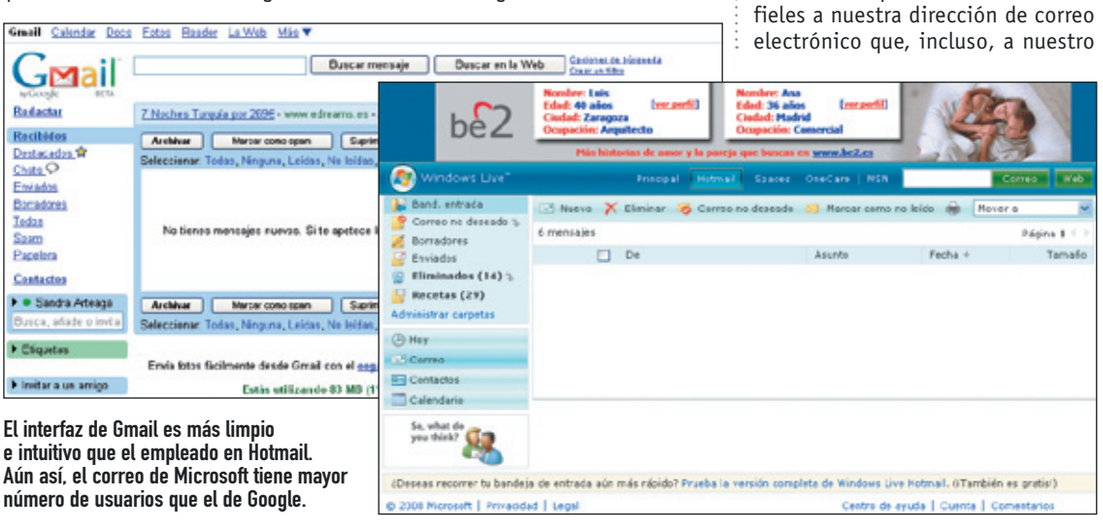
¿Por qué existe una diferencia tan elevada en las cifras de usuarios? Vamos a comprobarlo analizando exhaustivamente lo que ofrece cada compañía.

Gmail vs. Hotmail y MSN Messenger

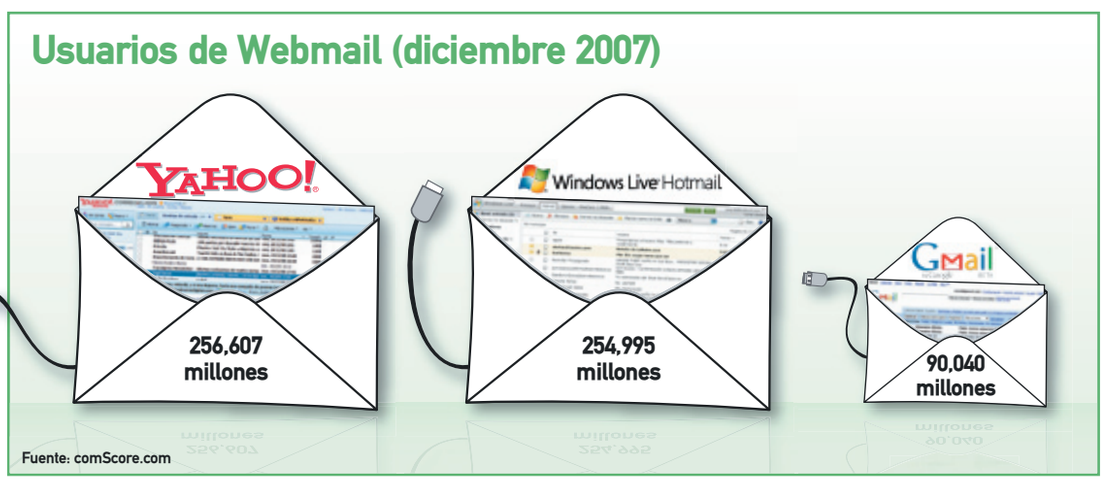
Si atendemos a los servicios ofertados por ambas compañías, el correo electrónico de Google es más completo que el de Microsoft. Por un lado, el buzón de Gmail tiene mayor espacio de almacenamiento, aunque desde agosto de 2007 Windows Live Hotmail amplió su capacidad y la diferencia actualmente no es muy acusada: Hotmail ofrece 5 GB de capacidad a las cuentas gratuitas, y Gmail 6,5 GB. En cuanto al peso de los archivos adjuntos, el correo electrónico de Microsoft permite enviar y recibir ficheros de hasta 10 MB, mientras que en Gmail el límite está en 20 MB para los archivos enviados y no hay limitaciones en el caso de archivos recibidos. Si prestamos atención a los servicios de reenvío a través de protocolos como POP o IMAP, el correo electrónico de Google también se impone a Hotmail. Gmail permite tanto la descarga POP como el acceso IMAP, mientras que el correo de Microsoft no da opción a activar estos servicios.

Otra ventaja de Gmail frente a Hotmail es que incorpora en su página web un servicio de mensajería instantánea, de tal modo que el usuario puede chatear con sus contactos mientras consulta su correo electrónico. Hotmail no facilita tanto las cosas a sus usuarios. Para acceder al servicio de mensajería instantánea sin necesidad de instalar Messenger en el ordenador es necesario abandonar la ventana del correo y entrar en Web Messenger.

Entonces, si Gmail tiene tantas ventajas, ¿por qué no se ha difundido su uso tanto como el de Hotmail? Una de las claves del éxito del correo electrónico de Microsoft reside en que la adquisición de Hotmail tuvo lugar en 1998, seis años antes de que Gmail viera la luz, ya en abril de 2004. Aunque Google no ha tenido ningún problema para desbancar rápidamente a sus competidores en otros sectores (no hay más que fijarse en la evolución en el mercado de buscadores), el caso del email es diferente. Las encuestas demuestran que somos mucho más fieles a nuestra dirección de correo electrónico que, incluso, a nuestro número de teléfono, lo que explica la reticencia de los usuarios a cambiar de cuenta fácilmente.



El interfaz de Gmail es más limpio e intuitivo que el empleado en Hotmail. Aún así, el correo de Microsoft tiene mayor número de usuarios que el de Google.

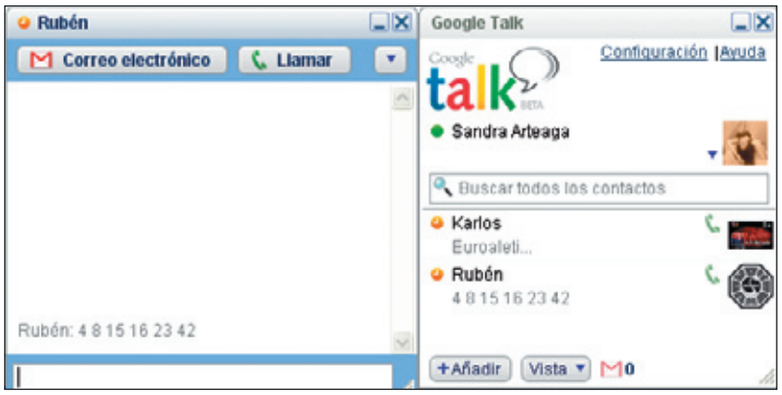


Gtalk vs. Messenger

La utilización de las aplicaciones de mensajería instantánea está íntimamente relacionada con el correo electrónico, ya que, para utilizar este servicio, es requisito indispensable tener activa una cuenta con su proveedor. Esta es la principal razón que explica el abismo de usuarios existente entre Messenger y Gtalk, además, claro está, de la experiencia que ha ganado Microsoft en este ámbito desde que lanzara la primera ver-

sión de su servicio de mensajería instantánea a mediados de 1999.

Ambas aplicaciones son iguales en lo básico: permiten al usuario enviar mensajes en tiempo real y realizar llamadas de voz a sus contactos. En este caso, Messenger marca la diferencia respecto a la aplicación de mensajería de Google porque ofrece la posibilidad de realizar videoconferencias si las dos personas conectadas disponen de webcam. Por otro lado, incorpora detalles que hacen más gratificante la experiencia del usuario. Tiene disponibles muchos más emoticonos y opciones para interactuar, como el envío de zumbidos (avisos sonoros) o de guiños (animaciones que se visualizan en la pantalla), incluso software gratuito con el que añadir un plus de opciones para personalizar las ventanas de conversación, las características de configuración, la seguridad en la confidencialidad del historial de las conversaciones, y un sinfín de características muy llamativas para cualquier usuario. En este aspecto, Gtalk es mucho más austero.



La austeridad de Gtalk puede ser una debilidad en el sector de la mensajería instantánea.

Blogs y redes sociales

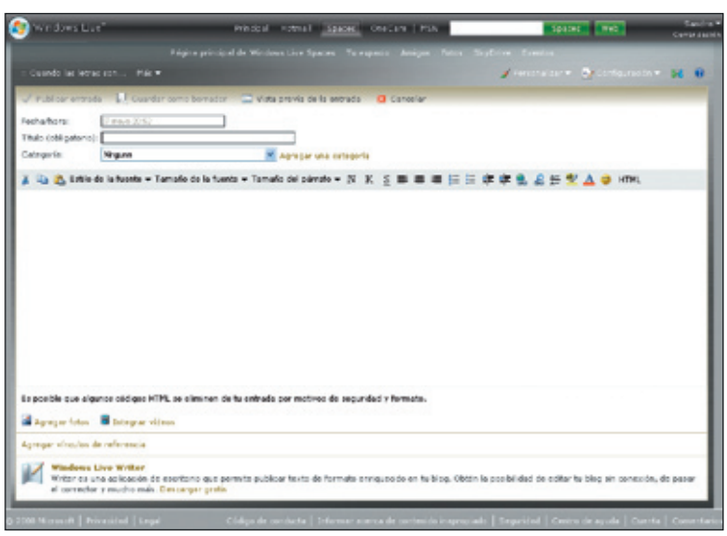
A los usuarios ya no les sirve solo desempeñar un papel pasivo en Internet, y buscan maximizar su experiencia mediante la participación activa en la propia información o en distintos grupos y redes sociales.

Blogger vs. Windows Live Spaces

La blogosfera ha crecido de manera exponencial en los últimos años y ninguna empresa de Internet ha querido quedarse atrás en la carrera por la conquista de ese espacio. No podemos olvidar que en el servicio de blogs se genera gran parte del pastel publicitario en Internet. Las bitácoras gratuitas se transforman en un espacio con contenidos en constante actualización que son consultadas por millones de personas, lo que permite que fórmulas publicitarias como AdSense de Google saquen todo el partido al medio.

Google adquirió Blogger en 2004, una de las primeras herramientas del mercado con la que crear y publicar un blog sin necesidad de conocimientos informáticos, y relanzó la aplicación incorporando mejoras. A finales de 2006, Blogger sufrió una remodelación y Google lo vinculó a su servicio de correo, de tal modo que a partir de entonces el usuario, para comenzar a publicar su blog, debe disponer de una cuenta en Gmail. Microsoft, por su parte, lanzó en 2004 su servicio de blogs, llamado en un principio MSN Spaces, y que hoy conocemos como Windows Live Spaces. Tanto Blogger como Windows Live Spaces ofrecen servicios similares. Las bitácoras gratuitas de estas características están orientadas a usuarios amateur, y los interfaces de gestión de ambas aplicaciones son muy intuitivos y fáciles de utilizar, por lo que cumplen su función a la perfección. Las mayores críticas a Windows Live Spaces giran entorno a la propiedad intelectual (todo el material publicado se ve afectado por el copyright de Microsoft), a sus diseños recargados y a su rigidez, comparada con plataformas como Blogger o WordPress.

En el sector de los blogs y las redes sociales, Windows Live Spaces de Microsoft compite contra Blogger y Orkut de Google


Los gestores de contenido de los blogs disponen de un panel de herramientas fácil de usar.

Orkut vs. Windows Live Spaces

Es un hecho que la vida de la gente está más volcada en Internet, circunstancia que ha favorecido el desarrollo de la Web. Las infinitas posibilidades de interacción y de relacionarse que ofrece la Red, unidas a las necesidades que tienen los usuarios de compartir un espacio común con un grupo determinado de personas, han llevado a la consolidación de las comunidades o redes sociales.

Orkut es la plataforma propuesta por Google. Ofrece un amplio abanico de posibilidades para interactuar y comunicarse, desde la búsqueda de amigos a partir de su email hasta la gestión de posibles citas, además de un servicio de alojamientos de imágenes y vídeos para compartir.

En tu perfil de Orkut puedes incluir fotos, vídeos, testimonios, etc.

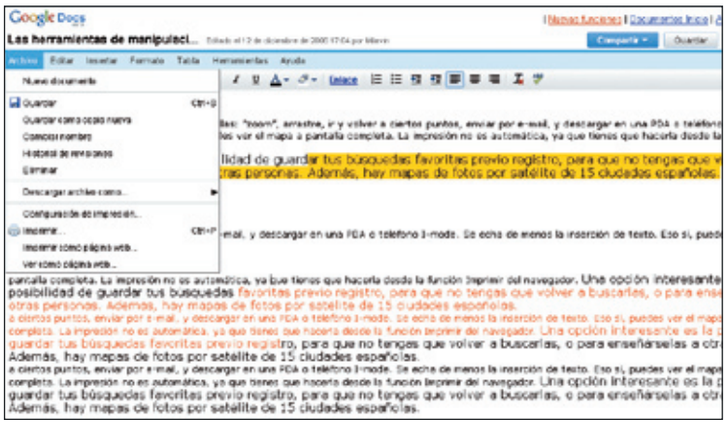
La comunidad de Windows Live Spaces es la red social que propone Microsoft. Mucho más limitada que Orkut, dispone de información del perfil personal de los contactos, da opciones para almacenar y compartir imágenes e incluye un buscador de personas. Sin embargo, no aprovecha las posibilidades de interacción que sí explota la aplicación de Google.

Ofimática y productividad

Microsoft Office ha ostentado el liderato en el sector del software de ofimática durante décadas. Sin embargo, debido a las nuevas necesidades derivadas del trabajo en grupo y del teletrabajo, los usuarios demandaban cada vez con más fuerza una (suite) ofimática online que les permitiese, por un lado, compartir sus documentos, y, por otro, disponer de sus trabajos y editarlos sin necesidad de llevar consigo una copia de cada fichero. La respuesta a estas necesidades llegó en agosto de 2006 con Google Docs, y más tarde con Microsoft Office Live.

Google Docs

Google Docs, aunque no es una suite ofimática tan completa y potente como Microsoft Office, cuenta con la principal ventaja de las aplicaciones online: no es necesario instalar ningún programa en el ordenador del usuario y los documentos se almacenan en Internet, por lo que se puede acceder a los archivos, editarlos y compartirlos desde cualquier equipo conectado a la Red. Su importancia no sólo reside en este hecho, sino en que, además, ofrece la posibilidad de que varias personas trabajen sobre el mismo documento.



La ultima versión de Google Docs permite el acceso y offline a los documentos.

Con Google Docs el usuario puede crear, editar y almacenar documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones de diapositivas. La aplicación es gratuita, y el único requisito previo para emplearla consiste en disponer de una dirección de Gmail, por lo que el usuario deberá activar una nueva cuenta si no utiliza el servicio de correo de Google. Además de la edición de archivos, en Google Docs cada usuario puede compartir sus documentos con las personas que desee y trabajar sobre el mismo archivo en tiempo real. Para ello, sólo hay que seleccionar la opción Compartir, marcar los usuarios que tendrán acceso al documento y decidir si participarán en el proyecto como colaboradores o sólo como lectores. En el caso de las colaboraciones, un grupo de personas puede trabajar en línea en el mismo archivo, puesto que los cambios introducidos por otros usuarios se actualizan instantáneamente. Por otra parte, la aplicación permite subir, editar, compartir y publicar archivos generados en otras aplicaciones. Puedes subir a Google Docs documentos HTML y de texto sin formato (.txt), de Microsoft Word (.doc), de texto enriquecido (.rtf), de OpenDocument (.odt) y de StarOffice (.sxw), además de presentaciones de Microsoft PowerPoint (.ppt, .pps), y de hojas de cálculo de Microsoft Excel (.xls) y valores separados por comas (.cvs). En cuanto al peso de los archivos, los documentos pueden tener un tamaño de 500 KB y hasta 2 MB de imágenes embebidas. Cada usuario tiene un límite combinado de 5.000 documentos y presentaciones y 5.000 imágenes. Las hojas de cálculo pueden incluir 10.000 filas, 256 columnas, 100.000 celdas o 40 hojas como máximo.

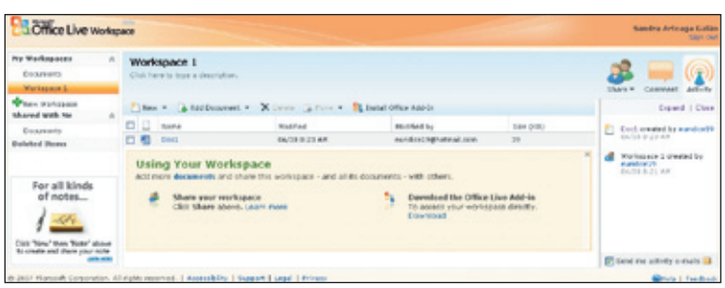
La suite ofimática de Google está en constate actualización y mejora, lo que hace posible que en la actualidad podamos disfrutar de todas las funcionalidades de Google Docs en más de 40 idiomas de forma completamente gratuita.

Microsoft Office Live Workspace

Office Live Workspace ofrece menos posibilidades que Google Docs y resulta bastante más limitada. En primer lugar, hay que destacar que la edición no se realiza en la propia herramienta, sino que se lleva a cabo en la interfaz de Office instalada en el ordenador del usuario. Por tanto, existen dos requisitos previos antes de poder comenzar a trabajar con los documentos: disponer de una cuenta de correo de Windows Live y tener instalado Microsoft Office.

La novedad de Office Live respecto a Google Docs es que permite la integración del espacio de trabajo online con Office 2007, por lo que es posible emplear la aplicación como repositorio de documentos. Además, permite incluir archivos de nuestro equipo en el espacio de trabajo y modificarlos, pero no de trabajar en modo online sobre ellos, una funcionalidad que sí aporta Google Docs. Debido a ello, puede considerarse que Office Live se corresponde más con una extensión de Microsoft Office que como una suite ofimática online completa.

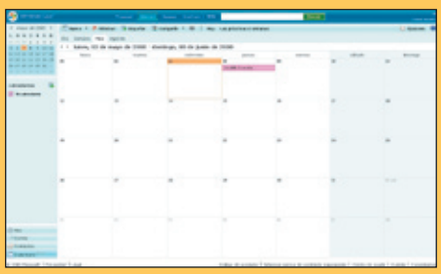
Google Docs, la suite ofimática online de Google, presenta una mayor compatibilidad con otras plataformas que Microsoft Office Live



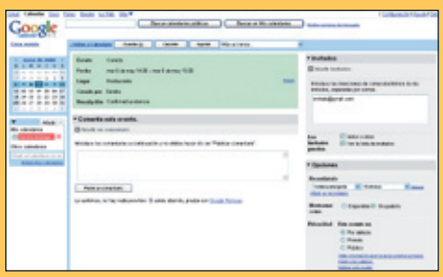
Una ventaja de Office Live es su excelente integración con Microsoft Office 2007.

Organiza tu agenda y sincronízala con tus contactos

Google y Microsoft te ofrecen la posibilidad de compartir tu agenda a través de los servicios Google Calendar y Microsoft Live Calendar. La propuesta de Google te permite crear, gestionar y compartir notas, reuniones y eventos de forma gratuita y además online. Únicamente tienes que registrarte con las claves de tu Gmail para poder comenzar a utilizar este servicio con el resto de usuarios. Con un interfaz sencillo e intuitivo, podrás añadir tus citas, reuniones y eventos, configurar tus alertas e invitar por correo electrónico a las personas que desees que participen en tus planes. En cuanto a las funcionalidades de Microsoft Live Calendar son similares en cuanto a la creación de eventos individuales, aunque su interfaz resulta un poco más difícil de utilizar para compartir eventos que la propuesta de Google. Live Calendar, que para su empleo requiere la autenticación con un ID de Windows Live (las claves del correo urilizadas en Hotmail), no da la opción de compartir un evento con la misma facilidad que Google Calendar, ya que es necesario crear un sitio completo para los invitados a la cita.



El interfaz de Live Calendar se asemeja mucho al calendario de Microsoft Outlook.



Google Calendar te permite enviar un email para invitar a tus amigos a participar en un evento.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Buscadores para cada necesidad

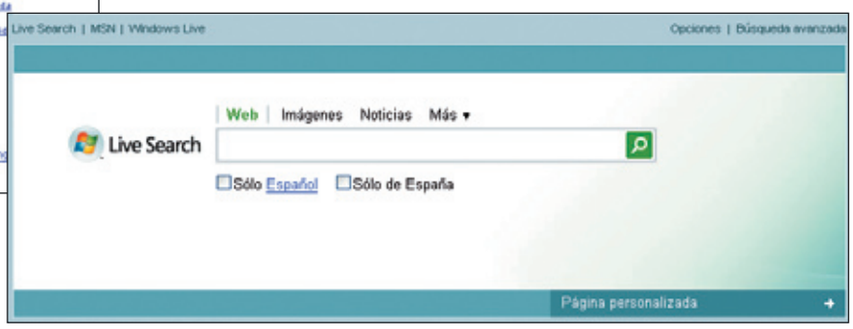
Ninguna empresa en Internet había experimentado jamás un crecimiento tan abrumador como el de Google en un periodo tan corto de tiempo. ¿Y cuál ha sido el secreto de su éxito? Ni más ni menos que su producto estrella: el buscador.

El interfaz de Google es claro e intuitivo para cualquier usuario.

Google

Google revolucionó desde su nacimiento el sector de los motores de búsqueda. La indexación del servicio ofertado por la joven compañía se basaba en un concepto distinto al del resto: mientras la competencia listaba las páginas en función de su popularidad, el sistema de Google tenía en cuenta otras variables, como el número de enlaces desde otras páginas web al contenido de la página. Su eficaz método de búsqueda y la constante actualización y mejora de los servicios que oferta han hecho del buscador de Google una herramienta imprescindible. Si en Google no encuentras lo que andas buscando es que no existe. Por lo menos es lo que se oye en boca de millones de usuarios. Permite realizar búsquedas por palabras clave, por formato del archivo, incluso en el código fuente de la página. Localiza imágenes, vídeo, mapas, libros, noticias, documentos académicos y blogs. Además, su interfaz resulta muy clara e intuitiva para el usuario, puesto que se le confiere mucha mayor importancia a la claridad en la presentación de la información que al diseño en sí de la propia web.

La inconmensurable afluencia de usuarios que visitan Google cada día, unida al buen ojo comercial de la compañía, ha permitido el desarrollo de AdSense, un sistema publicitario que hace posible determinar el tipo de público que recibe cada anuncio a través de palabras clave o AdWords. Los anuncios de AdSense son bastante discretos y no incomodan en exceso al usuario, por lo que la fórmula ha supuesto suculentos ingresos para Google.



El diseño austero de Live Search está inspirado en el Google, líder de los motores de búsqueda.

Todo esto se lo ha puesto muy difícil a otros motores de búsqueda, como Yahoo! y Windows Live Search, y ha favorecido el proceso de innovación constante del que nos beneficiamos todos los usuarios en la actualidad.

Windows Live Search

Windows Live Search vio la luz en septiembre de 2006, momento en el que se inauguraba para sustituir el servicio de MSN Search. Desde su nacimiento, el claro objetivo de Microsoft ha sido hacer frente a Google y Yahoo!, y llegar a superarlos en el futuro.

Para competir con Google, el gigante de los buscadores, Microsoft ha integrado sus servicios de búsqueda siguiendo el ejemplo de su rival

Con un diseño austero que recuerda mucho al de Google, su interfaz permite realizar un control sencillo sobre el número de resultados. Las páginas siguientes se precargan después de cada búsqueda, de tal forma que los resultados que no se visualizan se muestran rápidamente al cambiar de página. Además, incluye la posibilidad de guardar las búsquedas habituales en tu perfil de Windows Live.

Aunque el interfaz ha mejorado, el motor de búsqueda de Google continúa siendo superior. Sin embargo, Microsoft no se duerme en los laureles y va incorporando actualizaciones y mejoras atendiendo a las prácticas más comunes de los usuarios. Un ejemplo de esto lo constituye la reciente introducción de los enlaces profundos en los resultados de las búsquedas, ya que la empresa de Bill Gates ha podido comprobar que los visitantes tienden a buscar las páginas interiores de los dominios. Sin embargo, aunque Windows Live Search está en el buen camino, este servicio aún no está preparado para competir con Google.

El buscador de Google dispone de numerosos servicios de todo tipo para las necesidades específicas de los usuarios.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Aplicaciones para empresas

Dadas las infinitas posibilidades que Internet pone a disposición de las empresas, tanto para llevar a cabo acciones de marketing y fidelización como para vender sus productos y servicios a través de la web, cualquier compañía que se precie debe tener presencia en Internet. Ante la demanda en este sector de software que permita realizar y mantener de forma sencilla una página web, Google y Microsoft no pierden el tiempo y se disputan uno de los mercados más lucrativos de Internet con Google Sites y Microsoft Share Point.

Con Google Sites y Microsoft SharePoint cualquier empresa puede publicar su página web de una forma cómoda y sencilla

Google Sites

Google lanzó en febrero de 2008 la plataforma gratuita para empresas Google Sites, una aplicación que permite a usuarios sin conocimientos de HTML crear una página en pocos minutos e invitar a otras personas a participar. Esta herramienta ha sido desarrollada tras la integración en octubre de 2007 de Jotspot, una compañía dedicada a las herramientas de colaboración, lo que le ha permitido a Google completar su servicio para empresas con un verdadero entorno de trabajo colaborativo.

Con Google Sites se pueden crear intranets, sitios de seguimientos de proyectos y colaboración online, wikis o extranets para clientes, así como organizar y compartir todo tipo de información. Se trata de una versión reducida de Microsoft SharePoint, puesto que permite gestionar básicamente las mismas opciones, pero sin coste de adquisición ni mantenimiento, ventaja que Google espera aprovechar para ganar cuota de mercado corporativo.

Con Google Sites puedes crear una intranet como esta, sin conocimientos técnicos.

SharePoint Services

SharePoint Services, al igual que ahora Google Sites, es un servicio del que ya disponía Microsoft para que las empresas construyan su intranet incorporando noticias, foros de discusión y archivos de formatos diversos para descargar, haciendo posible la colaboración en línea. Hasta el pasado mes de marzo, las compañías de mediano y pequeño tamaño debían gestionar ellas mismas tanto el software como el hardware necesario para utilizar SharePoint. Sin embargo, con la irrupción de Google Sites, Microsoft ha decidido hacer accesible una versión de la herramienta a compañías de cualquier tamaño, una opción reservada hasta entonces para organizaciones de hasta 5.000 trabajadores.

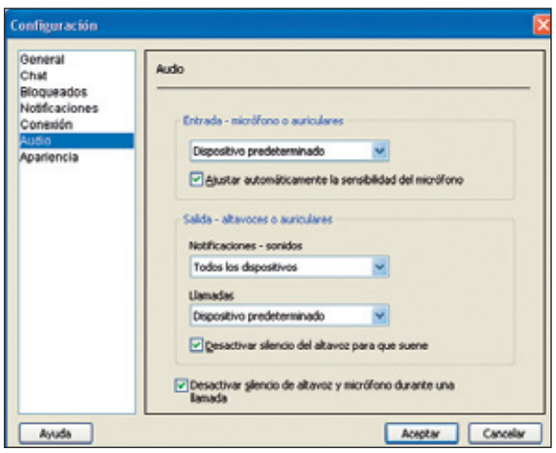
Microsoft SharePoint asesora a los usuarios sobre cómo crear su sitio web.

¿Quién llegó primero?

Aunque la calidad en una situación de competencia es primordial para lograr que el producto se establezca, Google y Microsoft saben que el tiempo es oro y que quien llega primero tiene mucho terreno ganado. De este modo, en el sector del correo electrónico, Google acusa el retraso en el lanzamiento de su producto, por lo que la mayor parte de este mercado pertenece a Microsoft y Yahoo!, del mismo modo que sucede en el caso de la mensajería instantánea.
El producto estrella de Google, el buscador, concentra la mayor parte de la cuota de visitas de los motores de búsqueda, y no sólo por su llegada anterior a Live Search (Microsoft ya disponía en este sector del buscador del portal MSN), sino gracias a su excelente sistema para localizar e indexar la información.
En los demás sectores, la rivalidad entre ambas empresas también está patente, como lo demuestra el breve lapso de tiempo entre la aparición de aplicaciones y servicios online con funcionalidades similares.

Comunicaciones a través de VoIP

La voz sobre IP o VoIP consiste en el envío de la señal de voz a través de Internet, recurso que hace posible realizar llamadas gratis a cualquier parte del mundo donde haya una conexión a la Red. Para esto, se emplea un software especializado que convierte la voz del emisor en señales digitales para mandarla hasta el ordenador del receptor, donde se escucha a través de altavoces o auriculares.



Gtalk solo ofrece la comunicación con otros usuarios del servicio.

Microsoft y Google incorporan este servicio en sus aplicaciones de mensajería instantánea, puesto que se trata de un valor añadido muy atractivo para fidelizar a los usuarios del sector.

Llamadas con Gtalk

Google incorpora el servicio VoIP de forma gratuita tanto en el cliente como en el gadget de Google Talk, haciendo posible que los usuarios que dispongan de micrófono y altavoces realicen llamadas de voz de PC a PC.

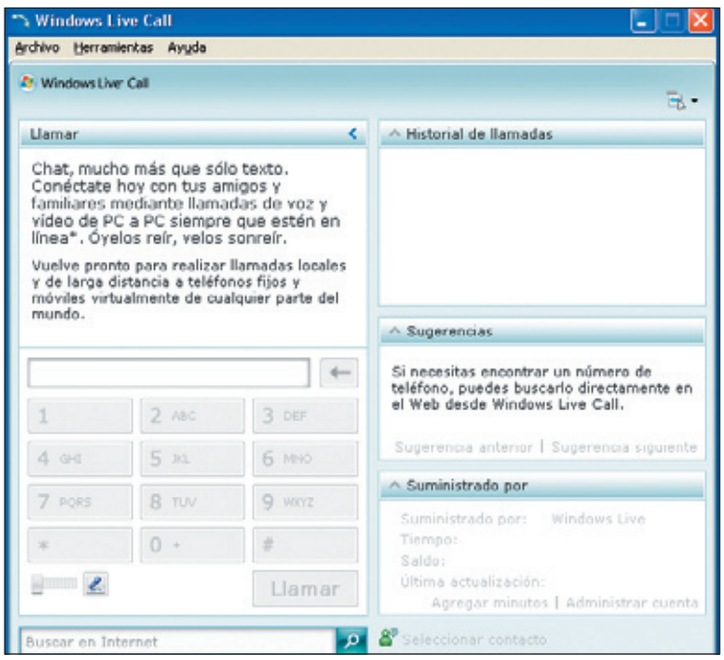
Utilizar este servicio es tan sencillo como pulsar el botón Llamar durante una conversación con un contacto que esté conectado a través del cliente o del gadget de Google Talk. La conexión no tiene límite de tiempo y es completamente gratuita. Además, cuando los usuarios no se encuentren conectados, la herramienta permite guardar y escuchar mensajes de voz.

Llamadas con Messenger

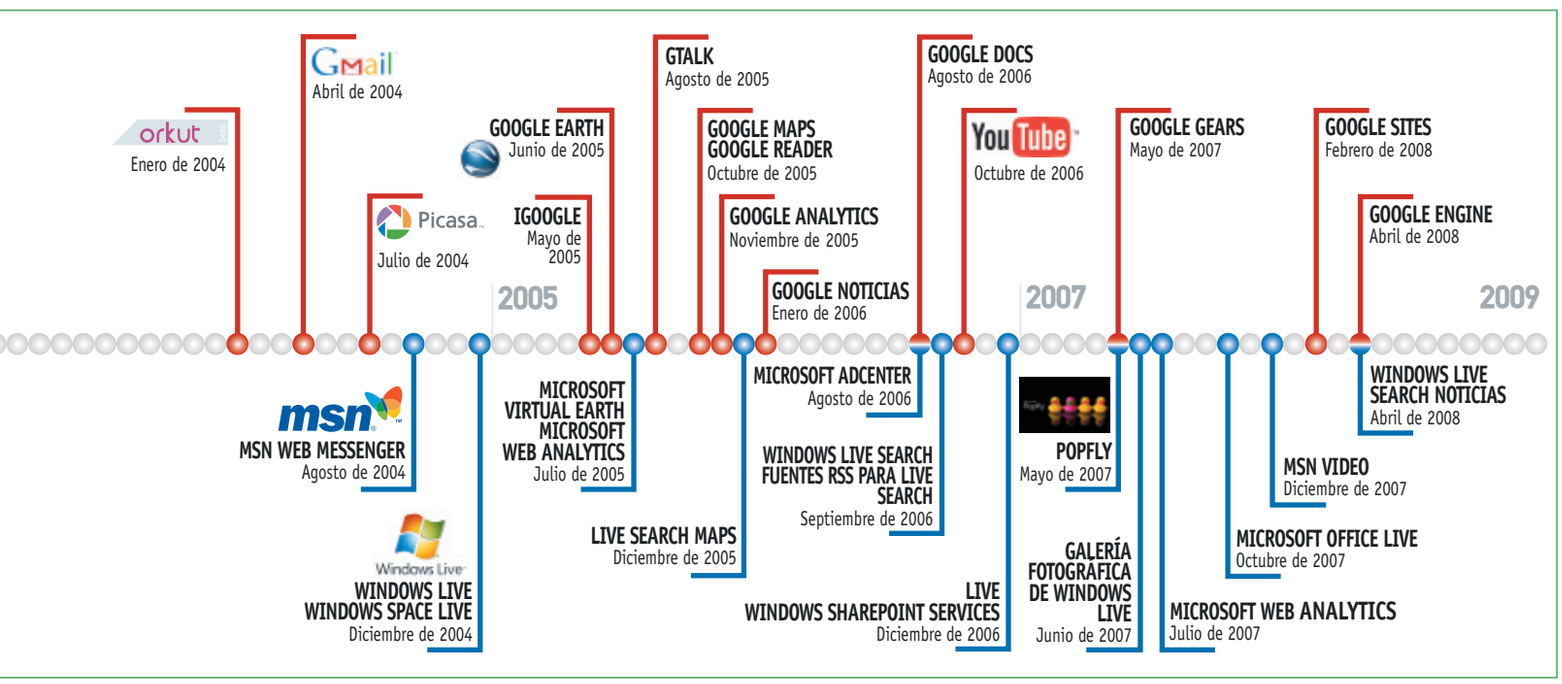
El servicio VoIP que ofrece Microsoft es mucho más completo que el que ofrece su competidor. El funcionamiento es igual de sencillo que en Google Talk: tan sólo es necesario pulsar la opción de llamada durante una conversación para llevar a cabo la conexión de voz.

Windows Live Call, aplicación integrada en las últimas versiones de Windows Live Messenger, va más allá que Gtalk y permite que los usuarios, además de realizar llamadas de voz gratuitas entre sus contactos, hagan videoconferencias en caso de tener instalada una webcam. Pero el servicio no termina aquí, porque utilizando Windows Live Call también es posible realizar llamadas a teléfonos fijos y móviles a un precio asequible.

Ambos sistemas, Messenger y GTalk, permiten llamadas de voz entre sus usuarios, pero el primero también ofrece llamadas a teléfonos



Windows Live Call, el servicio integrado en Windows Live Messenger, permite realizar llamadas no solo a otros usuarios si no también a fijos y móviles.



Fotografía e imagen

Google y Microsoft han puesto a disposición de los usuarios, de manera gratuita, un software de retoque, gestión y publicación fotográfica que puedan utilizar hasta los más noveles. Veamos las características de los servicios que ofrece cada empresa en este sector.

En el mercado de la fotografía digital, Picasa de Google compite con la Galería Fotográfica de Windows Live

Picasa

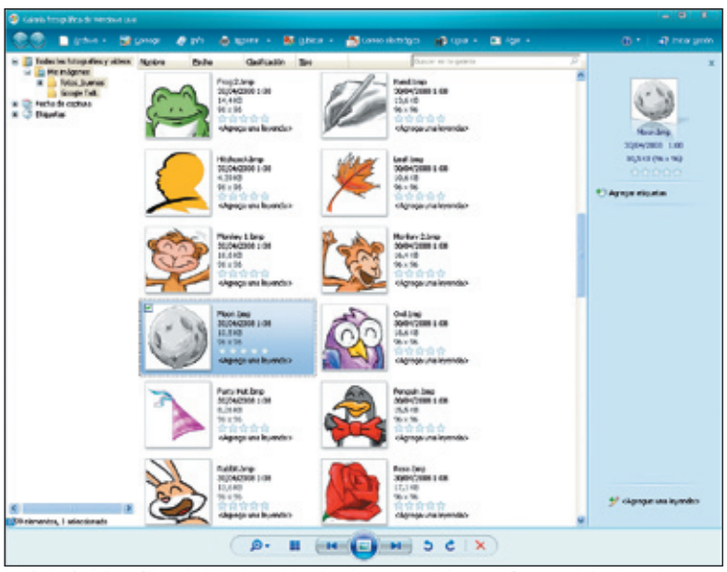
En julio de 2004, Google adquirió la compañía de fotografía digital Picasa Inq. y puso su software de tratamiento fotográfico a disposición del público de manera gratuita. Dos años después, creó un servicio de álbumes web para que los usuarios pudieran subir, ordenar y compartir sus imágenes.

El software de Picasa tiene una interfaz muy intuitiva y fácil de utilizar. La aplicación rastrea todas las imágenes del disco duro y las muestra agrupadas por carpetas para facilitar su tratamiento. Con pocos clics puedes recortar, corregir los ojos rojos, ajustar el contraste, aplicar efectos o hacer un collage, entre otras acciones. Cuando la imagen está lista, Picasa permite ordenarla y publicarla en álbumes o colecciones web, enviarla por email, imprimirla, subirla a un blog de Blogger, encargar su impresión en una tienda o exportarla para guardarla en el ordenador. Además, dispone de proyección de diapositivas, búsqueda de imágenes, e incluso, si Google Earth está instalado en el ordenador, es posible exportar las fotografías a esta plataforma.

Aunque no se trata de una herramienta de retoque fotográfico potente, Picasa resulta muy útil para ordenar, almacenar y publicar las imágenes en Internet de forma sencilla.

Galería fotográfica de Windows Live

La Galería fotográfica de Windows Live llegó más tarde que Picasa, en junio de 2007. Aunque tienen funcionalidades similares, como el retoque básico, el archivo o la publicación de las imágenes tratadas, el corrector de imágenes y la jerarquización del material son más completos en Google. Pero dispone de servicios de los que Picasa carece, como la edición de vídeo y la exportación de imágenes a Flickr desde la herramienta.



La Galería fotográfica de Windows Live te ofrece una información completa de cada imagen de un simple vistazo.

Servicio de estadísticas

Es un hecho que la Web ha dejado de ser un lugar restringido a personas con conocimientos avanzados de informática y programación. El usuario medio que crea su página web con herramientas de gestión de fácil uso reclamaba una solución que, por un lado, le permitiera obtener informes estadísticos de su sitio web, y, por otro, disponer de un asesoramiento básico sobre las tendencias de marketing en la red, con el fin de mejorar el posicionamiento de su página. La respuesta llegó en 2005 con Google Analytics, plataforma contra la que competirá la versión beta de la futura plataforma Microsoft AdCenter Analytics.

Google Analytics y Microsoft AdCenter Analytics realizan informes de las estadísticas de una web y ofrecen consejos para mejorar el tráfico

Google Analytics

Google Analytics es un completo servicio de estadísticas que la empresa californiana pone a disposición de los propietarios de un sitio web. De forma sencilla y gratuita (siempre que las visitas mensuales no superen los 5 millones para los anunciantes que no participan en AdWords), la herramienta proporciona un código de seguimiento que ha de insertarse antes del cierre de la etiqueta Body de cada página para que el sistema reporte datos.

Los informes de estadísticas son muy completos y pueden exportarse en diversos formatos o enviarse directamente por email. Además, es posible comparar el tráfico de varios sitios web.

El propósito de esta herramienta es ayudar a los propietarios a maximizar el tráfico de sus sitios web, asesorando al usuario sobre las iniciativas de marketing en línea más rentables y mostrándole las tendencias de sus visitantes, con el objetivo de que aprendan a dirigir el tráfico de su página para aumentar los beneficios.

Google Analytics ofrece informes de los usuarios, el uso del sitio, la procedencia de las visitas, las fuentes de tráfico y la visión del contenido.

Microsoft AdCenter Analytics

Microsoft ha puesto en marcha el servicio AdCenter Analytics, un proyecto similar al de Google para ofrecer estadísticas y asesoramiento a sitios web, que está en fase beta por suscripción desde julio de 2007. Microsoft ha trabajado en este proyecto desde que en 2006 adquiriese la compañía DeepMetrix, líder en el análisis web. Dado el buen posicionamiento de Google Analytics se espera que la aplicación de Microsoft se integre en un portal para webmasters mucho más amplio, cuyo desarrollo anunció MSN en agosto de 2007.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Desarrollo y programación

En plena batalla por la conquista de Internet, y atendiendo a las nuevas prácticas más de moda, se pone de relieve la necesidad de proveer a los desarrolladores de herramientas potentes y asequibles para llevar a cabo sus proyectos. Veamos las propuestas de Google y Microsoft para cubrir los reclamos en el sector de la programación web.

Tanto los desarrolladores como el resto de usuarios se benefician de la lucha entre Google y Microsoft gracias al lanzamiento de herramientas como Google Gears, Google App Engine o Popfly

Google Gears

Google Gears es una extensión para el navegador web que permite sincronizar las aplicaciones online para que continúen trabajando también en modo offline. Es decir, ya no es necesario estar conectado a la web para consultar la información requerida si la página a la que necesitas acceder ofrece una versión offline para Google Gears.

La aplicación se puede instalar fácilmente y dispone de versiones para Windows, Linux y Mac. Además, al ser un software de código abierto que funciona como un añadido a los navegadores, deja abierta la posibilidad de que cualquier desarrollador lo modifique y lo adapte para sus aplicaciones propias.

Con esta aplicación, Google tiene dos pretensiones: por un lado, cubrir una brecha funcional de la red y ofrecer la posibilidad de continuar trabajando cuando no se está conectado; y por otro favorecer el desarrollo de aplicaciones offline de sitios web, fomentando que sean vía web y no aplicaciones de escritorio.

Google App Engine

Google App Engine es un servicio de alojamiento de aplicaciones web que permite a los desarrolladores de todo el mundo subir sus proyectos a los servidores de Google para aprovechar su potencial y sus recursos. Las aplicaciones, cuyo tamaño no debe sobrepasar los 500 MB, tienen soporte para 5 millones de visitas y la posibilidad de implantar su uso en otros servicios de Google, Como Gmail o YouTube, entre otros.

La importancia del nuevo servicio de Google reside en que fomenta la innovación y la puesta en práctica de proyectos que, de otro modo, no saldrían adelante por no disponer de financiación. Ahora, los creadores no tendrán que preocuparse por el coste del hosting ni por el uso excesivo de recursos de las aplicaciones, ya que Google Apps Engine cubre estas necesidades de manera gratuita. El servicio de Google App Engine, que vio la luz el pasado mes de abril, supone un movimiento más de la empresa californiana con la finalidad de afianzar su posición en Internet, en este caso entre los nuevos desarrolladores.

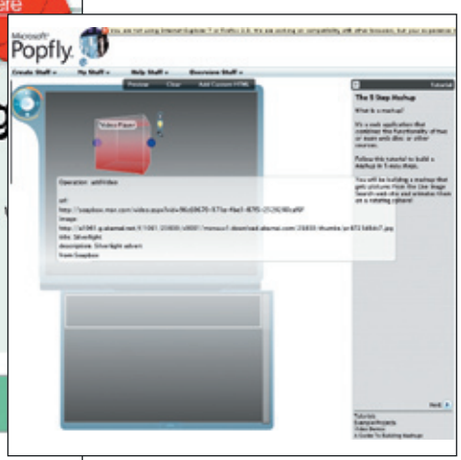
Google App Engine ofrece soporte para 5 millones de visitas y 500 MB para alojar las aplicaciones desarrolladas.

Popfly y Silverlight

Popfly es una aplicación gratuita y online de Microsoft para la creación de páginas web estáticas y mashups sin necesidad de conocimientos técnicos.

El Mashup, basado en tecnología Silverlight, es un producto que integra distintas fuentes de contenido accesible al público y lo muestra tratado de la forma seleccionada por el usuario. Popfly habilita, además, un espacio de discusión y contacto para la comunidad de desarrolladores, donde pueden alojar, compartir, valorar y comentar las creaciones.

La herramienta permite construir mashups de forma sencilla a partir de bloques, y el resultado se puede descargar como widget, como un iframe o añadirlo a un Space. Tanto la facilidad de uso como la posibilidad de compartir los resultados obtenidos en comunidades y blogs es posible que favorezcan la rápida implantación de Popfly, lo que permitirá que Microsoft afiance su posición en la Red.



Con Popfly diseñarás tus propios mashups con los que añadirás funcionalidades y servicios a tu blog o web.

Las aplicaciones desarrolladas con Google Gears se sincronizan con otros servicios online para mostrar los contenidos sin conexión a la Red.

Cartografía digital

La cartografía digital constituye un servicio muy práctico de la Red, puesto que, con pocos pasos, permite localizar lugares de todo el mundo y trazar la ruta óptima entre dos puntos indicados, así como satisfacer la curiosidad del usuario y mostrarle el planeta a vista de pájaro.

Google Maps vs. Live Search Maps

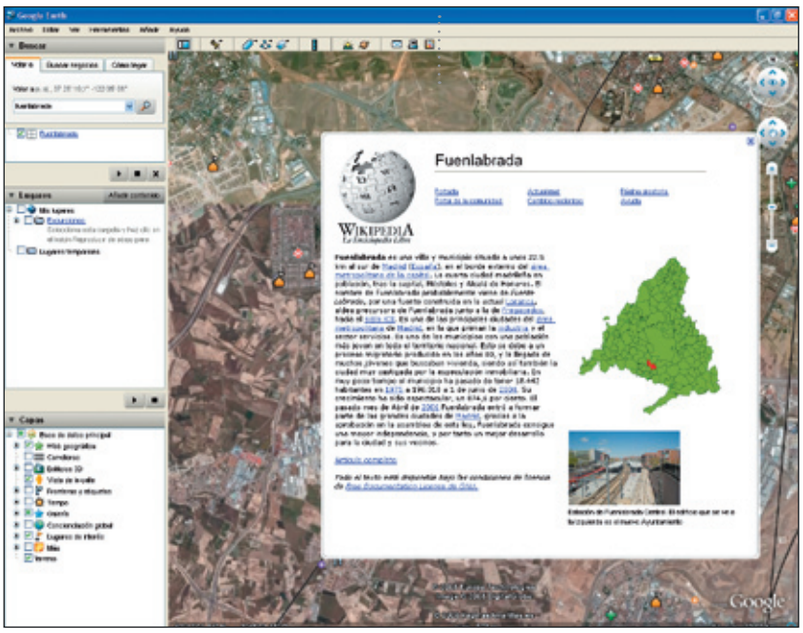
Tanto Google Maps como Live Search Maps ofrecen un servicio gratuito de mapas web que permiten al usuario visualizar imágenes de mapas desplazables y fotografías tomadas por satélite del mundo entero, así como calcular la ruta entre diferentes urbanizaciones y buscar negocios.

El servicio de mapas web de Google, lanzado a finales del año 2005, destaca por su excelente motor de búsqueda. Localiza la ubicación deseada y traza rápidamente la ruta óptima entre dos puntos. Sin embargo, en este sentido Live Search Maps muestra algunas carencias, puesto que tiene más dificultades para interpretar las direcciones introducidas por el usuario.

Google Maps presenta sus mapas en diversos formatos: vista de la calle y tráfico (restringidos a las zonas en las que disponen de información), mapa, satélite y relieve. El servicio de información de tráfico, del que Live Search Maps carece y que está disponible sólo en países determinados, muestra en tiempo real el estado de las carreteras en la zona seleccionada, por lo que puede resultar muy útil para evitar atascos.

El punto fuerte de Live Search Maps reside en la calidad de sus imágenes. Su modo "Vista de pájaro" (el equivalente a la "Vista de la calle" de Google Maps) presenta mayor calidad que el de su competidor, y está disponible en más países. Además, la calidad de las fotografías tomadas por satélite también es superior en la herramienta desarrollada por Microsoft.

La competencia de ambas empresas en el sector de la cartografía digital ha resultado muy beneficiosa para los usuarios, ya que ha permitido el desarrollo e implantación de aplicaciones muy útiles y en constante actualización en un breve espacio de tiempo.



Google Earth ofrece en sus mapas información obtenida de numerosas fuentes.

Google Earth vs. Virtual Earth

Pero el mundo no se reduce a mapas y fotografías. Google Earth y Microsoft Virtual Earth dan un paso más allá y llevan el planeta hasta la pantalla del usuario a través de imágenes en 3D. Ambas aplicaciones permiten realizar una visita virtual por todo el globo, con información detallada de cada ubicación, imágenes, mapas... Un sueño hecho realidad para cualquier viajero.

Google Earth es un software de información geográfica que permite visualizar imágenes en 3D del planeta a través de la combinación de fotografías tomadas por satélite, mapas y el motor de búsqueda de Google.

La aplicación se comunica con una potente base de datos e intercambia información con Google Maps para mostrar todo el contenido disponible en el sistema sobre la ubicación seleccionada: mapas, vistas de la calle, datos de Wikipedia, puntos destacados para visualizar imágenes tomadas por los usuarios, etc.

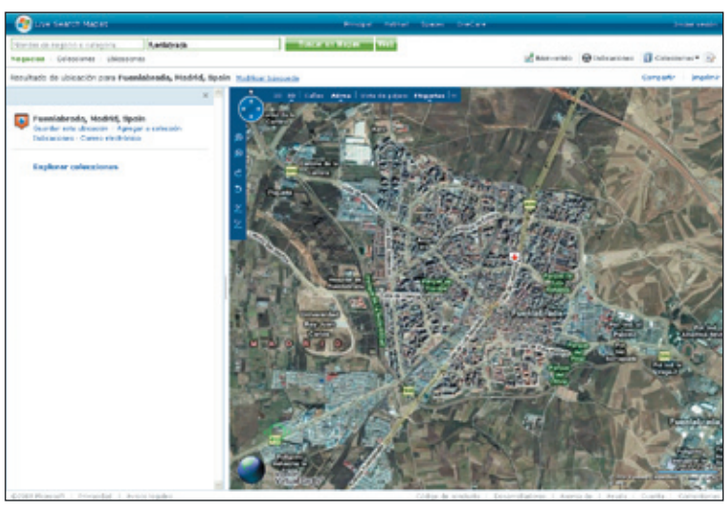
Además, permite activar multitud de capas con gran cantidad de información útil: web geográfica, carreteras, vista de la calle, tiempo o concienciación global, entre otras, y hace posible que los usuarios compartan enlaces, midan distancias geográficas o dejen sus comentarios.

Microsoft Virtual Earth es una plataforma de mapas geoespaciales que agrega la funcionalidad de vista 3D al servicio de Live Search Maps. A diferencia de Google Earth, la visualización de las imágenes no se produce en un software independiente, sino en el propio navegador. Al igual que la herramienta de Google, Virtual Earth permite realizar búsquedas en su base de datos por empresas, direcciones y personas, aunque, como en la aplicación de mapas, el motor de búsqueda es menos potente que el de Google Earth.

En términos generales es mucho más completa y popular la propuesta de Google. Sin embargo, Microsoft está realizando un gran esfuerzo con la plataforma Virtual Earth y presenta algunas mejoras respecto a la aplicación de su competidor, como una mayor calidad y variedad de las imágenes tomadas, algo a tener en cuenta.

Microsoft intenta desbancar con las aplicaciones Live Search Maps y Virtual Earth a Google Maps y Google Earth, en una lucha por ofrecer el mejor sistema de cartografía digital

Las imágenes en 3D de Virtual Earth permiten visualizar los edificios desde distintos puntos de vista.


Para no perderte, en la vista de pájaro de Live Search Maps puedes superponer el callejero.

TV y Vídeo

El sector de los vídeos en Internet está ganando peso, y lo hará más aún en un futuro próximo. ¿Qué motiva este crecimiento exponencial? Una vez más, los beneficios provenientes de la publicidad, puesto que en los contenidos de vídeo online se pueden insertar anuncios de formatos diversos. Google no quiso quedarse atrás en esta carrera y realizó una apuesta segura con la adquisición de YouTube, una acción que proporcionó a la compañía californiana más del 50% del mercado de vídeos en la Red. Microsoft, por su parte, busca su sitio en el sector con MSN Vídeo.

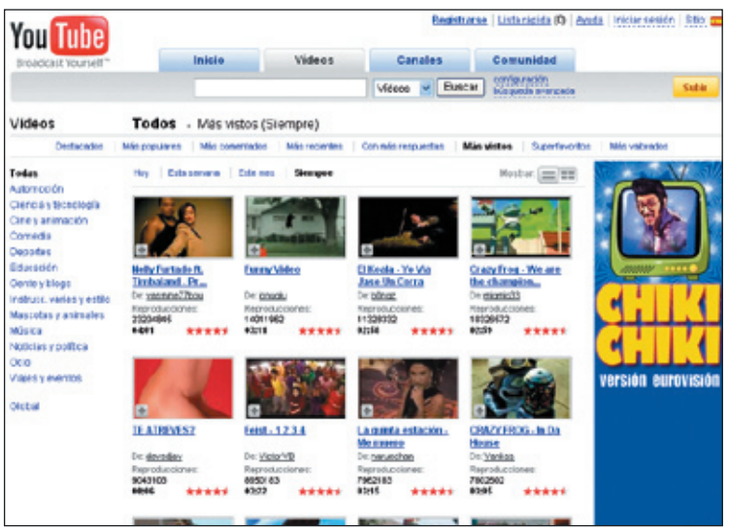
Google se hizo con el liderazgo del mercado audiovisual en Internet tras la adquisición de YouTube en octubre de 2006

YouTube

Google no quiso esperar a que otra empresa se le adelantara y en octubre de 2006 adquirió YouTube, la estrella de los vídeos en Internet, por una suma de 1.650 millones de dólares.

¿Merecía la pena invertir tal cantidad? YouTube no es sólo un servicio para alojar y compartir vídeos, sino que ha supuesto una auténtica revolución social gracias a su visión de mercado y al fomento de la interactividad entre los usuarios (comentarios en los vídeos, enlaces, posibilidad de embeber los vídeos en páginas y blogs, etc.). Se ha transformado en una plataforma de promoción para los más diversos fines, acogiendo desde programas políticos hasta los videoclips de dudosas estrellas de la canción.

Por ello, y a pesar de que hasta entonces Google nunca había adquirido otras compañías que sólo aportaran usuarios y contenidos, la compañía de California apostó por este servicio para complementar al buscador de vídeos de Google, Google Video. El gigante de los buscadores ya está perfilando su estrategia publicitaria en este soporte a través de acuerdos con grandes empresas de contenidos audiovisuales, como Sony BMG, CBS, Warner y Universal.



YouTube realiza continuamente un ranking con los vídeos más vistos.

MSN Vídeo

Microsoft no ha sabido aprovechar tan bien las posibilidades del mercado de los vídeos online como YouTube. Tradicionalmente, la plataforma MSN Vídeo ha estado más enfocada a proveer de contenidos audiovisuales al portal MSN que a fomentar la participación social, lo que ha dificultado la competencia con otros servicios de vídeo más establecidos en la Red.

Los vídeos más reproducidos en MSN Vídeo son clips de música.

Microsoft se dio cuenta de esta carencia y por ello incorporó a su servicio la posibilidad de publicar los vídeos en el blog del usuario (únicamente válido para Windows Live Spaces), comentarlos, recomendarlos en Digg y demás herramientas sociales.

Sin embargo, sus funcionalidades continúan siendo mucho menos abiertas que en YouTube, puesto que no es posible la publicación por email ni por teléfono móvil, y tampoco da opción a crear listas de reproducción, canales ni grupos de usuarios. Por tanto, Microsoft ha de ponerse al día si quiere competir seriamente en este sector con YouTube y otras plataformas populares online.

Integración de servicios

Las páginas que dan la posibilidad de integrar servicios suponen un nuevo concepto de la página de inicio más adecuado a las prácticas habituales actualmente. Estas plataformas, basadas en tecnología (AJAX), presentan los bloques de contenido seleccionados por el usuario con enlaces a la fuente de la información, de tal modo que cada uno dispone, en la misma pantalla, de todos los contenidos.

Alcanzar la hegemonía en la página de inicio puede suponer una rápida generalización en el uso de otros servicios de la compañía

Google y Microsoft no están solas en la batalla por la conquista de la página de inicio, puesto que sus propuestas, iGoogle y Windows Live, se disputan este mercado con otros servicios muy conocidos, como Netvibes o My Yahoo!

iGoogle

iGoogle es una plataforma basada en la tecnología AJAX que permite al usuario añadir y ordenar en distintos bloques de contenido toda la información que le interesa consultar. Por otra parte, hace posible la adición de gadgets, bloques de contenido creados a partir de la aplicación Google Gadget, cuyas funcionalidades varían dependiendo del tipo de servicio planteado por su creador.

Entre los muy numerosos gadgets existentes para iGoogle no podían faltar los que integran otros servicios de la empresa, como Gmail o Gtalk, aunque también están a disposición de los usuarios gadgets de aplicaciones de otras compañías, como Messenger o Hotmail. Para ordenar todos los gadgets, el

iGoogle dispone de numerosos temas para personalizar la página.

usuario de iGoogle puede agregar pestañas en el escritorio de la herramienta, de tal forma que estén agrupados por temática o función. Además, para que la página sea lo más personal posible, iGoogle pone a disposición del usuario distintos temas estáticos y dinámicos.

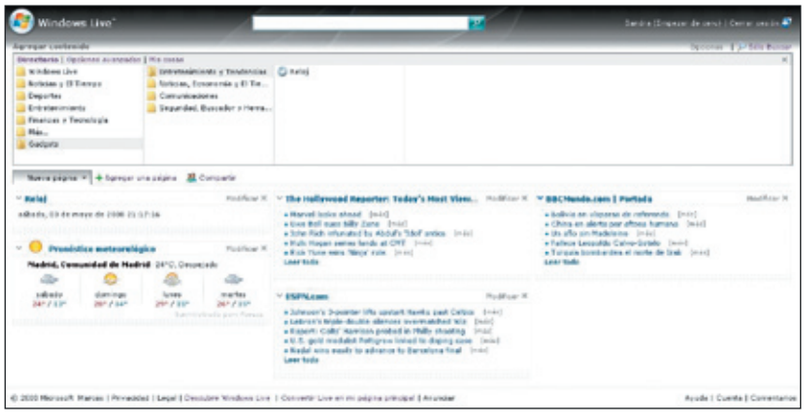
La empresa californiana espera que se generalice el uso de iGoogle, puesto que imponerse en la batalla por la página de inicio supondría la absoluta generalización de todos sus servicios, lo que le permitiría ganar más posiciones en la publicidad online y conseguir nuevos usuarios en sectores como el correo electrónico o la mensajería instantánea, donde sus rivales son más fuertes.

Windows Live

Windows Live es la plataforma propuesta por Microsoft para competir en el sector de la integración de servicios. Heredera de My MSN, Windows Live pretende integrar, al igual que iGoogle, todos los servicios de interés para el usuario en la misma página.

Windows Live integra gadgets de todos los servicios de Microsoft disponibles en la web, además de otros con diversas funcionalidades. Al contrario que Google, no facilita una herramienta para generar los gadgets fácilmente, pero sí da la opción a los usuarios de enviar los que elaboren. En cuanto a la adición de nuevos bloques de contenido, el sistema empleado en iGoogle es mucho más sencillo e intuitivo. Windows Live da pocas opciones en la propia página, obligando al usuario a navegar hasta Windows Live Gallery para consultar cuales son los gadgets disponibles.

Windows Live no lo va a tener fácil, puesto que la competencia en la lucha por la página de inicio es muy fuerte y su servicio presenta bastantes carencias en comparación con el de otras compañías. Además, Microsoft no está dispuesto a abrir sus canales por completo, ni siquiera cuando supone un importante valor añadido para el usuario. Por ejemplo, no es posible añadir un gadget de Google Talk en Windows Live, mientras que en iGoogle sí puede agregarse uno de Messenger, lo que supone una desventaja para Microsoft.



Windows Live no dispone de temas y el usuario sólo puede modificar el color de fondo de la página.

Noticias e información

El ingente volumen de información en Internet dificulta que los usuarios encuentren los contenidos que quieren consultar. Los buscadores, para ofrecer un valor añadido, han atendido esta necesidad con la creación de servicios localizadores de noticias y la puesta en marcha de buscadores y agregadores de feeds.

Google Noticias vs. Live Search Noticias

El servicio automatizado de recopilación de noticias de Google, Google Noticias, obtiene las informaciones que muestra de más de 700 fuentes, tanto gratuitas como de pago. El atractivo de esta herramienta consiste en que el usuario dispone, en la misma página, de noticias de distintas fuentes catalogadas por temas, pudiendo realizar también una búsqueda por palabras clave, evitándole la molestia de tener que consultar, una a una, las páginas de cada medio.

Microsoft ha plantado cara a Google Noticias con el servicio Windows Live Search Noticias que, aunque no dispone de una página con noticias desuscrito para organizarla y consultarla desde su navegador. El servicio, lanzado en octubre de 2005, permite visualizar noticias, ordenarlas, enviarlas por correo y compartirlas con los contactos en un espacio público habilitado al efecto. Esta es la primera aplicación que soporta tecnología Google Gears, lo que le permite descargar hasta 2.000 elementos para después poderlos consultar offline.

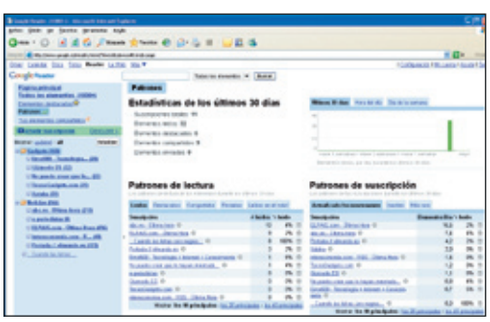
Google Noticias y Windows Live Search Noticias realizan una búsqueda por palabras clave entre multitud de fuentes de todo el mundo para ofrecer al usuario la información que necesita

Por tanto, Google Noticias no es un portal productor de contenidos, sino un escaparate a las noticias del mundo entero, ordenadas en bloques o atendiendo a las preferencias del usuario. Con funcionalidades extra como las alertas de noticias por email, la suscripción vía RSS y el servicio de noticias para móviles, Google Noticias se ha convertido en un servicio muy utilizado por los usuarios.

Google Noticias presenta las informaciones en una página, pero Live Search Noticias no dispone de este servicio.

tacadas y ordenadas por categorías, sí ofrece un buscador por palabras clave similar al de su directo competidor. Sin embargo, al menos en su servicio en español, la plataforma de Google es más completa, aunque en el mercado estadounidense Microsoft ha introducido importantes mejoras.

El problema de este de servicio radica en que algunos medios se oponen a que este tipo de portales enlacen con sus contenidos debido a que, aunque aumentan las visitas del medio, la empresa intermediaria obtiene beneficios por la inserción publicitaria que no comparte con las fuentes del a información.



Google Reader permite ordenar las suscripciones fácilmente.

Reader vs. RSS para Live Search

Google Reader es un lector de RSS y Atom que permite acceder a la información a la que el usuario está

Microsoft no dispone aún de un servicio con características similares a Google Reader, puesto que Windows Live abarca más que la sindicación de contenido, y por el momento sólo cuenta con la opción de búsqueda de fuentes RSS para Live Search como herramienta independiente.

Publicidad online

Los buenos resultados obtenidos por Google en el sector publicitario son los responsables, en buena medida, de que Microsoft se haya lanzado también a la conquista de la Red. Veamos las fórmulas que utilizan ambas empresas para sacarle el máximo partido al mercado.

Google AdSense

Google explota la publicidad en Internet a través de los servicios AdSense (para desarrolladores) y AdWords (para anunciantes).

Los enlaces patrocinados reportan grandes beneficios para Google.

Los anunciantes que utilizan el servicio de AdWords crean ellos mismos sus anuncios y seleccionan las palabras clave relacionadas con su negocio. Cuando los usuarios realicen una búsqueda en Google con alguna de las palabras marcadas por la empresa, un enlace con la información de la compañía aparecerá al lado de los resultados de las búsquedas. El servicio se factura por clic atendiendo al coste estipulado por el anunciante, y se puede determinar un límite de presupuesto diario.

El servicio de AdSense está orientado a los propietarios de una web. Ofrece la posibilidad de insertar anuncios de Google relacionados con la temática de la página, recompensando a su propietario con una cantidad estipulada por clic.

Tanto el uso de AdWords como el de AdSense está muy extendido gracias a su buena acogida por parte de los usuarios, puesto que los bloques de anuncios son muy discretos y están relacionados con la temática del sitio que están visitando. La fórmula tiene un gran éxito y proporciona suculentos ingresos al gigante de los buscadores.

Microsoft AdCenter

Para competir con Google en el sector de la publicidad online, Microsoft lanzó en verano de 2006 MSN Keywords (para desarrolladores) y Microsoft AdCenter (para los anunciantes).

El servicio de MSN Keywords compite con Google Adwords, ofreciendo a los anunciantes la posibilidad de crear su propia publicidad online, y Microsoft AdCenter pretende convertirse en el directo rival de Google AdSense, puesto que permite a los propietarios de una página web insertar publicidad relacionada con los contenidos de su site.

Sin embargo, los servicios de Microsoft en el sector publicitario no son nada revolucionarios, puesto que llegan seis años después (todo un mundo) de que Google pusiera en marcha AdSense. Lo más novedoso de AdCenter reside en la posibilidad de segmentar el tráfico por edad y género, información que Microsoft obtiene directamente del ID de Windows Live. Pero la fiabilidad de este método se pone en entredicho si atendemos a la gran cantidad de usuarios que introducen deliberadamente datos erróneos en sus cuentas.

El servicio de Microsoft AdCenter permite discriminar el público objetivo por sexo y edad.

También hay que tener en cuenta que el éxito de este formato publicitario se mide por la calidad y cantidad de visitas al buscador, y en este aspecto Google es muy superior. No obstante, AdCenter constituye un paso importante a para mejorar la orientación de la publicidad online.

El éxito del formato AdSense en la publicidad online es responsable, en buena medida, de la importancia de la disputa por la Red

La búsqueda del Santo Grial: un sistema operativo remoto

El panorama en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación puede cambiar sustancialmente en los próximos años en caso de que se cumplan las previsiones de desarrollo e implantación de los sistemas operativos remotos.
En los últimos años, han corrido rumores por la web de que Google se encontraba desarrollando GooOs, un sistema operativo remoto y masivo en el que cualquier usuario podría registrarse y obtener acceso a su propio escritorio virtual.
Aunque Google no llegó a confirmar que estuviera trabajando en un proyecto de estas características, la idea de un sistema operativo remoto no es cosa de ciencia ficción. Este tipo de solución, del que ya existen algunos ejemplos como EyeOS, se ejecuta en un servidor web, de tal modo que únicamente es necesario un terminal con conexión a Internet para acceder al escritorio, desapareciendo los conceptos de equipo portátil y de mesa.
Por ejemplo, el sistema operativo remoto EyeOS se ejecuta en el navegador web de forma completamente gratuita y no requiere ninguna base de datos. Su interfaz, basada en el concepto de ventanas escalables, es muy fácil de utilizar y da acceso a las diez aplicaciones que incluye el sistema operativo: navegador web, calendario, calculadora, gestor de contactos, explorador de archivos y editor de texto.
El potencial de este concepto de sistema operativo puede llegar a cambiar el universo informático conocido, poniendo a disposición de cualquiera con acceso a un terminal toda la información de la que ahora dispone en su ordenador de sobremesa. Pero, para Microsoft, esta revolución tiene un importante inconveniente: también desaparecería el mercado del software tal y como lo conocemos actualmente, por lo que estaría obligada a volcarse por completo en la web.
eyeos.org/es

EyeOs es un desarrollo realizado en nuestro país que permite disponer en Internet de casi todo lo que utilizamos de un sistema operativo habitualmente.

Otros servicios

Hay sectores que presentan situaciones diferentes a las comentadas hasta ahora, en las que la rivalidad entre Google y Microsoft está servida. Veamos el estado de la competencia en el sector de la información económica, los libros digitales, la seguridad y los grupos de discusión.

La situación en algunos sectores es distinta a la tónica general. Destacan, por ejemplo, la apuesta de Google por la información financiera y la oferta gratuita de seguridad online de Microsoft

Google Finance

Google está presente en el sector de la información financiera con la plataforma Google Finance, un espacio que ofrece cotizaciones bursátiles, datos económicos de empresas y noticias de distintos medios relacionadas con el mundo financiero. Aunque la herramienta de momento sólo está disponible en inglés, también ofrece las cotizaciones del mercado español.

Pero Google Finance es mucho más que información bursátil general. Si dispones de acciones y quieres llevar a cabo un seguimiento de su precio en los mercados, puedes hacerlo identificándote con tu cuenta de Gmail mediante un portfolio personalizado.

En el sector de la información financiera, el principal competidor de Google es Yahoo! Finance, un servicio más veterano y con buena base de usuarios, mientras que Microsoft ofrece estos contenidos en MSN Dinero.

eBooks

La batalla por la hegemonía en la web tiene también como escenario la digitalización de libros. En este mercado, Google dispone de la herramienta Google Buscador de Libros, un servicio que ofrece mucho más que la búsqueda de ejemplares: una página informativa de cada artículo con reseñas de usuarios, un localizador para comprar o tomar prestado el libro en la biblioteca más cercana, además de una visualización previa de los documentos escaneados en caso de que la editorial lo permita. Incluso, si es posible, facilita la descarga del texto completo en formato PDF.

Para competir con el proyecto de digitalización de documentos de Google, que cuenta con más de un millón de libros online y cuenta con más de 10.000 editoriales asociadas a su Programa de Afiliados, Microsoft ha puesto en marcha el proyecto Live Search Books, en el que, gracias a un acuerdo con la Biblioteca Británica de Londres, escaneará alrededor de 100.000 libros del archivo del siglo XIX de la institución.

Las fichas del buscador de libros de Google ofrecen gran cantidad de información de cada ejemplar.

El ambicioso proyecto de Live Search Books responde a la intención de Microsoft de posicionarse mejor con su buscador para obtener, por un lado, más rendimientos de la publicidad online, y, por otro, para fortalecer su punto débil respecto a su principal competidor: el motor de búsqueda. Porque, en la organización de la información, Google es el indiscutible soberano.

Windows Live OneCare

En el sector de la seguridad online, Microsoft va un paso por delante de Google con el servicio Examen de Seguridad de Windows Live OneCare. Para ello, el usuario debe descargar e instalar una aplicación y podrá realizar un análisis online completo en busca de virus, spyware y otras amenazas. Además, Windows Live OneCare también ofrece un examen de limpieza, un examen de ajuste y consejos prácticos para mantener protegido el equipo. Todos estos servicios son completamente gratuitos para los usuarios de Windows Live.

Google, aunque integra una versión especial de Norton Security Scan en las aplicaciones gratuitas de Google Pack, no dispone de una herramienta tan útil como el Examen de Seguridad de Windows Live OneCare.

Gráfico de MSN Dinero que muestra la cotización de Microsoft, Google y Yahoo! en Nasdaq entre enero y mayo de 2008.

Todo apunta a que Google y Microsoft seguirán compitiendo en los sectores estratégicos de Internet hasta que alguna de ellas alcance la hegemonía absoluta. Durante este periodo de competencia, los grandes beneficiados somos los usuarios. Tenemos a nuestra disposición un abanico de aplicaciones para probar y decidir cuál preferimos usar. E Internet no se acaba en estas dos empresas, por suerte existen muchas otras que ayudan a convertir la web en un sitio más interesante cada día.

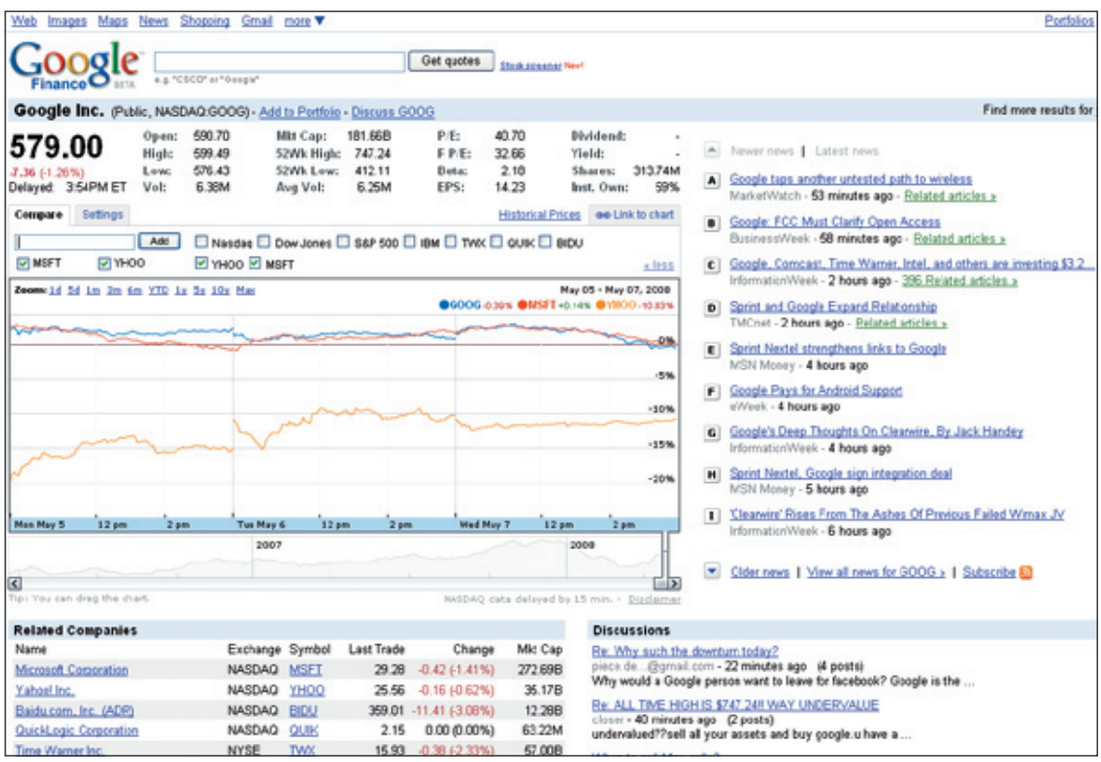


Gráfico comparativo de Google Finance que muestra la cotización de Microsoft, Google y Yahoo! en Nasdaq.

Descargas en la Red

La llegada de un nuevo sistema operativo, como es Windows Vista, obliga a los programadores de software a adaptar sus controladores y herramientas al nuevo sistema. Aquí tienes algunos programas actualizados para funcionar en cualquier equipo, y otras propuestas interesantes.

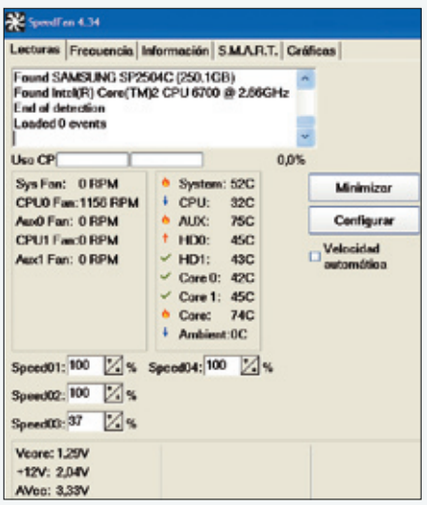
shark007.testbox.dk

Vista Codec Package 4.6

Códecs de audio y vídeo para Vista

Se tardan varios años en desarrollar un sistema operativo, pero cuando al fin se pone en la calle, el trabajo no ha hecho nada más que comenzar: los programadores de software y los diseñadores de hardware, deben adaptar sus productos al nuevo sistema. Los elementos más solicitados por los usuarios son los códecs de audio y vídeo que permitirán reproducir todo tipo de archivos multimedia. Existen docenas de ellos, así que actualizar de uno en uno es una tarea ardua. Por suerte existen programas como Vista Codec Package 4.6, que instala automáticamente todos los códecs más populares compatibles con Windows Vista: DivX, Xvid, MOV, codecs HD, etc. No sólo se encarga de comprobar que no existan redundancias, sino que también se asegura de que funcionan con los reproductores más importantes.

www.almico.com/speedfan.php



SpeeedFan 4.3

Optimizador del sistema

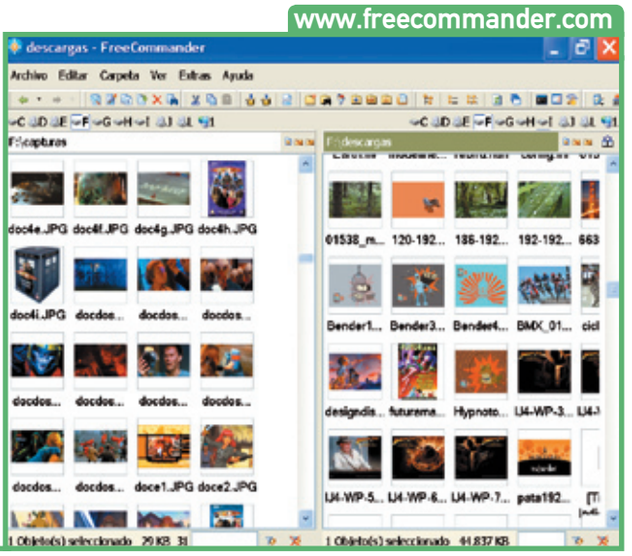
En ordenadores tan potentes como los actuales, dotados de CPUs de varios núcleos, tarjetas gráficas capaces de ejecutar millones de operaciones por segundo, y discos duros de alta capacidad, el control de la temperatura es vital para que el sistema no falle. SpeedFan 4.3 es una aplicación gratuita y en español que te permite medir la temperatura de la CPU, la tarjeta gráfica y los discos duros. Más importante aún: puedes ajustar la velocidad de los ventiladores para refrigerar mejor, si la temperatura es alta, o bajarla para reducir el ruido. Soporta las placas base y las tecnologías más modernas.

FreeCommander 2007

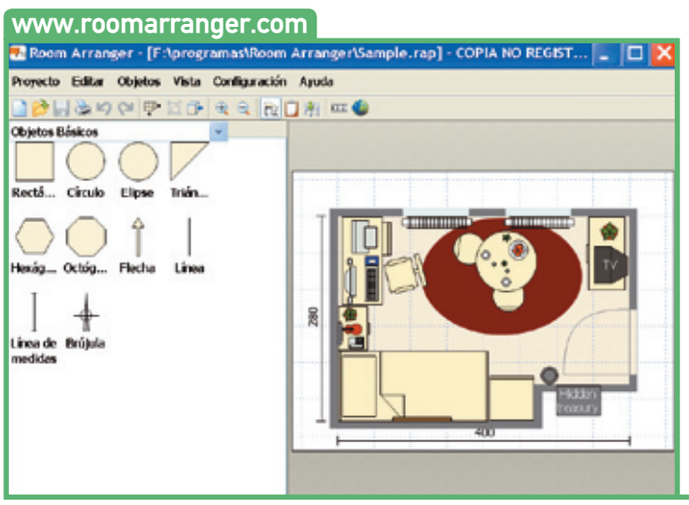
Explorador de Windows

Windows incorpora un explorador de sistema eficiente, aunque sin funciones avanzadas. FreeCommander 2007 es una alternativa gratuita y en español, con una serie de mejoras muy prácticas. Su principal baza es la posibilidad de navegar por dos carpetas al mismo tiempo. Esto es muy útil porque te permite compararlas, o mover ficheros de una a otra simplemente arrastrándolos. Tiene otras ventajas, como la posibilidad de leer todo tipo de ficheros comprimidos.

www.freecommander.com



www.roomarranger.com



Room Arranger 5.0

Diseñador 3D

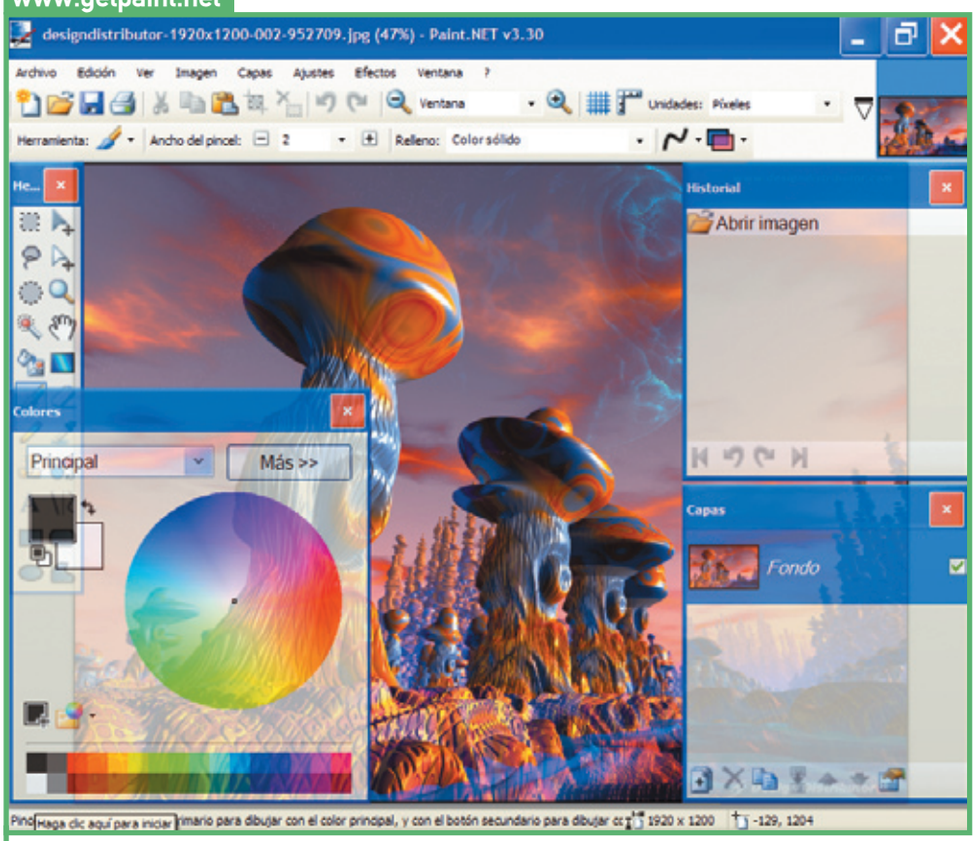
Si necesitas redecorar la casa, Room Arranger 5.0 te lo pone fácil. Con esta aplicación diseñas virtualmente el plano de una sala, y puedes realizar todo tipo de reformas, añadir muebles o cambiarlos de sitios, y comprobar cómo queda, antes de contratar a los albañiles.

AVIReComp
Editor multimedia

Manipular archivos de vídeo no es una tarea sencilla. Hacen falta varias herramientas de edición para convertir el vídeo, cortar y pegar, recodificar, etc. AVIReComp se encarga de todo: tú sólo tienes que indicar el fichero de partida y lo que quieres hacer. Entre sus funciones más importantes destaca la posibilidad de reconfigurar el vídeo para que ocupe el tamaño que tú quieras, añadir subtítulos, poner bandas negras, y mucho más. Para realizar estas tareas, emplea programas muy conocidos como AvuSynth o VirtualDubMod, que la propia aplicación se encarga de instalar.

www.videopedia.pl/avirecomp/news.php

www.getpaint.net



Paint.NET 3.30
Editor gráfico

Acaba de salir la nueva versión del editor gráfico gratuito Pain.NET 3.30, que muchos ven como el sustituto del popular Paint, incluido en los sistemas operativos Windows. Incluye todas las herramientas y funciones destacadas en programas de pago: capas, efectos especiales, filtros, retoque de imágenes, varita mágica, deshacer ilimitado, docenas de plug-ins, y mucho más. Resulta muy intuitivo de utilizar, apenas ocupa 2 MB, y existe una versión en castellano. La versión 3.30, además de corregir varios "bugs", añade numerosas mejoras, incluyendo un nuevo efecto, "Fragment Blur"; la posibilidad de grabar imágenes PNG a 8 y 24 bits de profundidad de color; mejora del efecto "Polar Inversion"; y una programación más sencilla de plug-ins. Este programa sólo funciona en Windows XP Service Pack 2, Windows Vista y Windows Server. Además, necesita las librerías NET Framework 2.0 para funcionar. Las puedes descargar gratuitamente a través de Windows Update, aunque si descargas programas gratuitos con frecuencia, seguro que ya las tienes instaladas, pues las emplean multitud de aplicaciones.

Projecte Fressa 2008
Utilidades para discapacitados

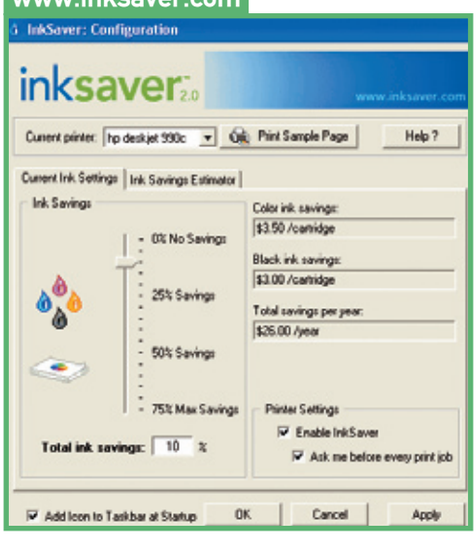
Resulta complicado encontrar aplicaciones dedicadas a las personas discapacitadas, para realizar tareas tan aparentemente básicas como leer los textos o convertir los comandos de control del ratón al teclado, o viceversa. Projecte Fressa 2008 intenta cubrir estas carencias con más de una veintena de aplicaciones gratuitas que realizan distintas funciones: un sintetizador de voz, un programa para comunicarse por signos, un teclado silábico, un pasador de páginas... Si sufres alguna discapacidad, seguro que te resultarán de utilidad.

www.xtec.cat/~jlagares/f2kesp.htm

Ink saver 2.0
Utilidad del sistema

InkSaver 2.0 es un programa que te permite ahorrar hasta el 75% de la tinta sin perder demasiada calidad de impresión. No se trata de una simple impresión en modo Borrador: InkSaver 2.0 utiliza complejos algoritmos que analizan los textos y dibujos y dosifica la tinta, dedicando más cantidad donde más se ve y reduciéndola en otros lugares.

www.inksaver.com



www.trackmania.com

Trackmania Nations Forever
Juego de coches

No ocurre todos los días que te ofrezcan, gratuitamente, un juego comercial. Es el caso de este impresionante juego de coches, con circuitos para un jugador, un potente modo online, y un sofisticado creador de pistas.

mobaphoto-en.mobatek.net

Mobaphoto 1.3
Editor fotográfico

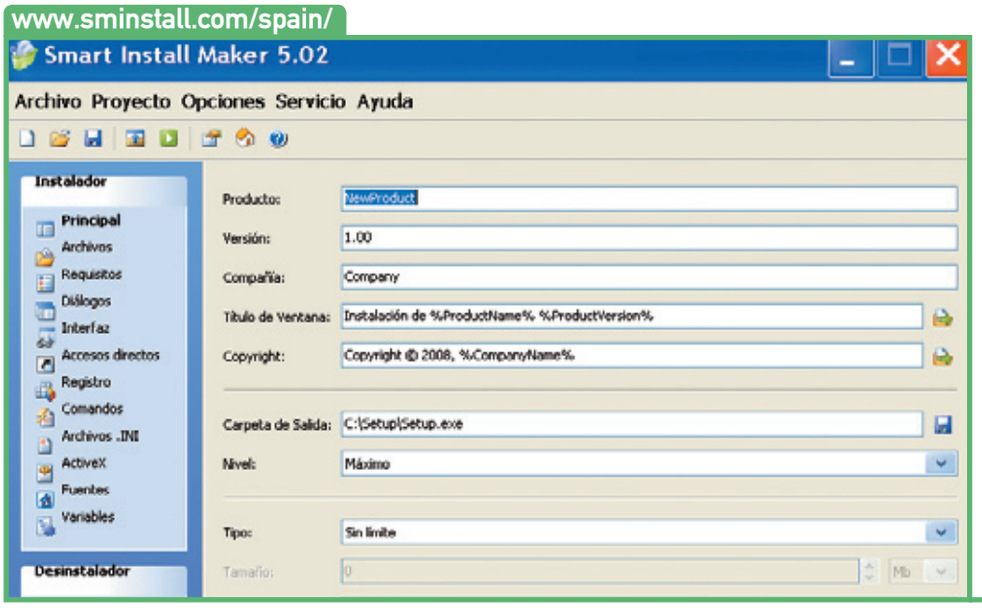
Muchas de las personas que hacen fotos, no siempre saben usar un ordenador, así que les resulta difícil manipular dichas imágenes. Con Mobaphoto 1.3 podrás retocar fotos, cambiarlas de tamaño y generar galerías para colgar en una web, de forma sencilla.

natata.hn3.net/es-index.html

Natata eBook Compiler 6
Creador de ebooks

Programa para crear libros electrónicos, álbumes fotográficos, presentaciones, manuales, catálogos, revistas y, en definitiva, cualquier tipo de información multimedia. Acepta documentos, vídeos e imágenes en distintos formatos, y los reunifica en un único fichero ejecutable.

www.sminstall.com/spain/



Smart Install Maker 5
Instalador de programas

Se trata de una aplicación que sirve para crear ficheros instaladores de programas. Si eres un programador de aplicaciones, o quieres asegurarte de que una persona con pocos conocimientos de informática instala bien una serie de ficheros, sin duda te resultará interesante. Con Smart Install Maker 5 creas los menús que explican la instalación, mediante una sencilla interfaz, usando tus logotipos y diseños, y le dices al programa qué ficheros hay que instalar, y dónde. Smart Install Maker 5 los comprime en un Cab de pequeño tamaño, y guarda todo en un fichero ejecutable. El usuario sólo tendrá que hacer un doble clic en dicho archivo para instalar el programa.
Si quieres probar cómo funciona, existe una versión shareware gratuita y en español.

PowerDVD 8 Ultra
Reproductor multimedia

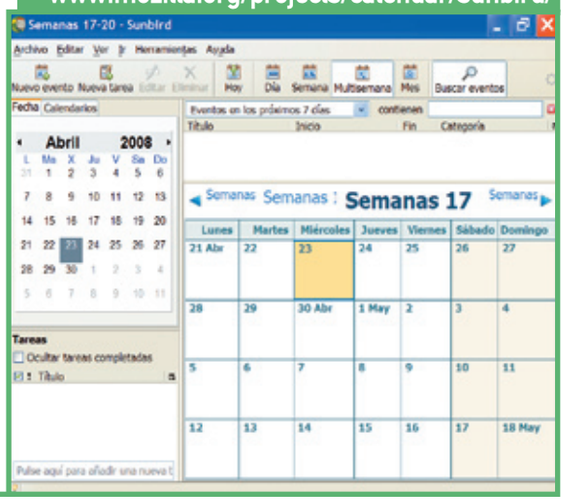
La muerte del HD DVD ha precipitado el lanzamiento de nuevos reproductores multimedia. Es el caso de PowerDVD 8 Ultra. Reproduce DVD y Blu-ray –ya no acepta HD DVD, como su predecesor–, e incorpora algunas funciones interesantes. Con su nuevo sistema TrueTheather reescala cualquier DVD a la resolución máxima de tu monitor. También decodifica el nuevo sistema de sonido DTS-HD 7.1, que ya incorporan algunas películas en Blu-ray. Te permite hacer remezclas, añadir subtítulos, incluir voz en off y aplicar efectos a fragmentos de vídeo, para crear tus propios gags cómicos. Además, incorpora el servicio llamado MovieLive, en donde puedes crear fichas de todas tus películas, y descargar las carátulas y la información técnica, además de compartir las mencionadas remezclas. Puedes probar estas novedades en la demo en español, salvo la reproducción de Blu-ray, que sólo está disponible en la versión completa.

www.cyberlink.com

Mozilla Sunbird 0.8
Agenda calendario

Una agenda-calendario que, respetando la filosofía de sus creadores, es completamente gratuita, y dispone de una versión en español.
Si instalas esta herramienta dispondrás de un completo calendario en donde podrás insertar avisos, textos, comentarios o citas. El programa se encargará de avisarte cuando se aproxime un compromiso, para que no te olvides de nada. Y con el buscador, tendrás siempre a mano todos tus datos.
A pesar de que es una aplicación relativamente nueva, es muy estable.

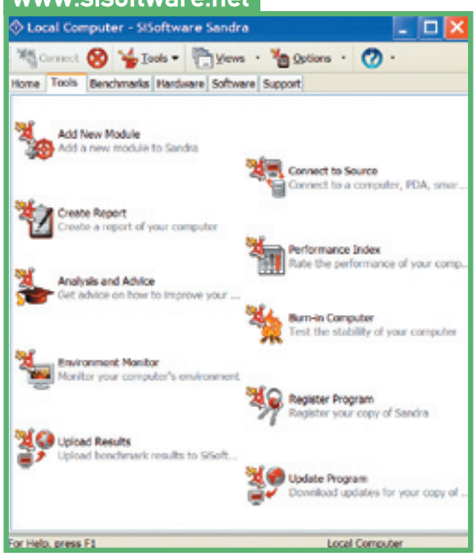
www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/



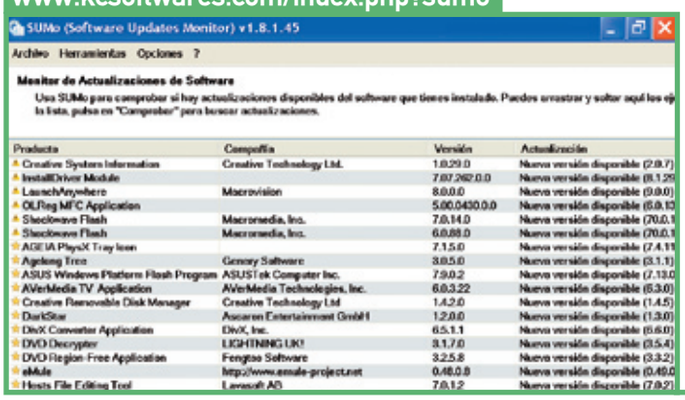
SiSoftware Sandra 2008
Bechmark

Ya está aquí la esperada versión del 2008 de una de las herramientas de diagnósticos del sistema más populares. Sisoft Sandra 2008 realizará un exhaustivo chequeo de tu ordenador y te dirá la marca, el modelo, y las características técnicas de sus componentes. Como complemento, también evaluará su rendimiento y te aconsejará qué tienes que mejorar o retocar. Se trata de un programa muy completo que sacará a la luz cualquier cuello de botella en el rendimiento de tu PC.

www.sisoftware.net



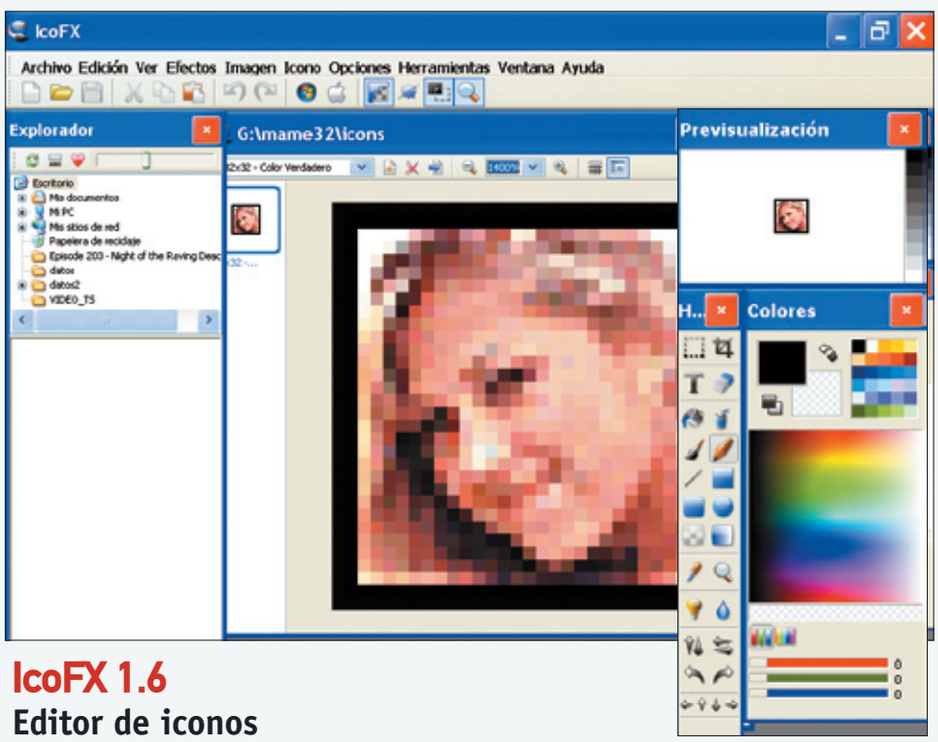
www.kcsoftwares.com/index.php?sumo



SUMo 1.8
Herramienta del sistema

Una de las tareas más tediosas que tiene que llevar a cabo todo usuario de PC, es actualizar los controladores. SUMo 1.8 te facilita enormemente esta tarea, al realizar un chequeo automático y decirte qué tienes que actualizar, y dónde descargarlo.

icofx.ro/



IcoFX 1.6
Editor de iconos

Los iconos personalizados son muy útiles para dar un toque personal a tus programas favoritos. Si te animas a diseñarlos por ti mismo, IcoFX 1.6 te lo pone muy fácil. Con esta aplicación podrás retocar iconos existentes, o crearlos desde cero. Sus herramientas te permiten digitalizar fotos y dibujos, y convertirlos en iconos compatibles Windows con un par de clics.

Spyware Terminator 2.21
Software antiespías

El software espía, los troyanos, y las cookies publicitarias son una molestia con las que no queda más remedio que convivir. Pero eso no significa que haya que resignarse. Al contrario, es importante hacer todo lo posible para eliminarlos. Por ejemplo, con un buen software, como Spyware Terminator 2.21, que además de ser gratuito, está en español, solucionarás todo este tipo de cuestiones.

www.spywareterminator.com

Webs muy recomendadas

Las vacaciones están a la vuelta de la esquina, así que es un inmejorable momento para planificar un poco de diversión al aire libre. Como una visita a un parque de atracciones, o los mejores conciertos del planeta.

PLÁCIDO DOMINGO

Qué es: el pasado mes de marzo, dieciséis afamados críticos de diversas publicaciones británicas eligieron a Plácido Domingo el mejor tenor de todos los tiempos, superando a mitos como Caruso o el propio Pavarotti. En la lista de los veinte mejores también hay otro español, Alfredo Kraus. Si quieres acercarte a la figura de Plácido Domingo, nada mejor que visitar su página oficial, aunque tiene el inconveniente de que, extrañamente, sólo está en inglés.

Úsala para conocer, de primera mano, la vida y obra del mítico tenor. En las diferentes secciones se recogen aspectos como su biografía, su repertorio, sus actuaciones más recordadas, su discografía, y sus premios. Si eres un fan de la música clásica, también puedes seguir su gira y consultar la agenda de próximas actuaciones.
Su mejor característica es el elenco de las fotografías que acompañan a todos los apartados de la página web, y que sirven de inmejorable homenaje gráfico a cuarenta años de profesión de uno de los músicos españoles más internacionales.
www.placidodomingo.com

PEDRO ALMODÓVAR BLOG

Qué es: poco a poco, Internet se va filtrando en todos los estratos de la sociedad, y cada vez son más los personajes públicos que se animan

a compartir sus experiencias con sus fans, a través de la Red. Es el caso de este recién estrenado blog de Pedro Almodóvar.
Úsala para leer opiniones, experiencias, confesiones, y confidencias del afamado director de cine. La bitácora se actualiza con frecuencia, y resulta toda una delicia leer las opiniones de Almodóvar, pues destilan interés y complicidad con el visitante.
Su mejor característica es la gran cantidad de material creado por el propio director, que se incluye en el blog: fotos de los rodajes, vídeos, y reflexiones sobre el guión de su última película.
www.pedroalmodovar.es

¡VAYA COSAS!

Qué es: dice el viejo dicho que la realidad siempre supera a la ficción, y esta web se encarga de demostrarlo. Un auténtico compendio de curiosidades y bromas divertidas, para pasar un rato distendido.
Úsala para ver vídeos seleccionados de YouTube, montajes multimedia, adivinanzas, humor, inventos, etc. También hay secciones dedicadas al software y la tecnología. Es posible acceder a las entradas directamente en la portada, o a través de un directorio organizado por categorías y por fechas.

Su mejor característica es el carácter desenfadado y divertido de la bitácora, y la buena selección de los vídeos.
www.vayacosas.net

MI PRIMERA PELÍCULA

Qué es: Internet se ha convertido en una inmejorable herramienta para promocionar tus proyectos profesionales. O, simplemente, para compartir un sueño. Es el caso de Joan Planas, un cineasta que quiere rodar su primera película. Y se ha puesto a ello, con sus propios medios. Te lo cuenta todo, cómo no, en Internet.
Úsala para seguir el desarrollo de este primer proyecto cinematográfico de Joan Planas. Descubrirás cómo se enfrenta a las miles de decisiones que hay que tomar: cómo se escribe un guión, cómo buscar financiación, cómo encontrar actores y, en definitiva, todos los complicados entresijos que llevan a la realización de un filme. En la sección Blog se almacenan los datos relacionados con la historia, los personajes, las ideas, la documentación, y el marketing. Puedes participar comentando cada apartado del filme, y aportando tus opiniones.

Su mejor característica es la sección de vídeo, plagada de pruebas de filmación, videodiarios, explicación de técnicas cinematográficas, etc.
miprimerapelicula.es

JÓVENES CON CAUSA

Qué es: una red social en la que puedes conocer gente y pasar un buen rato, como en tantas otras. Pero hay una diferencia. Aquí, además de divertirte, eres solidario.
Úsala para hacer nuevas amistades y charlar con gente de todo el mundo. Tienes la opción de diseñar un completo perfil para mostrar al mundo tus gustos y opiniones. Pero, además, puedes donar dinero a una de las ONGs que trabajan en el proyecto: Global Humanitaria, Por una Sonrisa lo Doy Todo, y Causa Solidaria. En tu ficha se muestran las ayudas que han generado tus aportaciones.

Su mejor característica es la originalidad de la idea, pues invita a ser solidario de una manera divertida y amena.
www.jovenesconcausa.com

RACINGPASIÓN

Qué es: desde los tiempos de Ángel Nieto o el propio Carlos Sainz, el mundo del motor siempre ha contado con una gran afición en España. Afición que ha estallado en los últimos años,

gracias a Fernando Alonso. RacingPasión ya deja claras sus intenciones en el propio nombre.
Úsala para seguir el desarrollo de las principales competiciones automovilísticas: Fórmula 1, Rally, carreras de Gran Turismo y, en definitiva, cualquier evento relacionado con los vehículos de cuatro ruedas.

Su mejor característica es la variedad de formas de organizar la información: secciones, últimos comentarios, comentarios más leídos, etc.
www.racingpasion.com

ME GUSTA INTERNET

Qué es: una página promovida por la Asociación de Usuarios de Internet. Tiene como objetivo promover el uso de la red entre la población. Se puede utilizar como un portal de dudas o aprendizaje, o como un centro de consulta.
Úsala para aprender a usar Internet, y descubrir nuevas propuestas y páginas web de interés. Dispone de guías prácticas de uso de software y configuración de la conexión, juegos para aprender mientras te diviertes, y reportajes didácticos.

Su mejor característica es el claro diseño y cómodo uso de la interfaz, que permite acceder a todas las secciones de forma intuitiva.
www.megustainternet.es

REVVER

Qué es: un canal online de vídeos a la carta. Como otros cientos de miles existentes, pensarás. Pero hay una diferencia: aquí ganas dinero por compartir tus vídeos. El funcionamiento es sencillo: creas un vídeo, y en función de su temática, le asignan un esponsor (un fragmento publicitario). Según la gente que lo vea, el dinero recaudado por el pago del patrocinador se divide entre RevVer y tu. Obviamente, para que el

sistema funcione el vídeo tiene que mostrar algún contenido interesante. En la práctica, RevVer se está convirtiendo en una especie de televisión a la carta, en donde hay gente que crea sus propios espacios con entrevistas y reportajes, de periodicidad semanal o mensual.
Úsala para ver todo tipo de vídeos que, más allá de la broma o la curiosidad que abunda en servicios como YouTube, tienen un punto de atractivo para que sigas viendo las posteriores entregas, y el sistema de patrocinio de dinero.
Su mejor característica es la gran variedad de categorías y la interfaz en Flash, que permite realizar búsquedas rápidas mostrando un avance de cada uno de los vídeos, para que te hagas una idea de lo que contienen.
www.revver.com

LICEU DE BARCELONA

Qué es: el Gran Teatre del Liceu de Barcelona es uno de los grandes referentes operísticos en Europa. Si te gusta la música clásica y tienes pensado visitar Barcelona, es una buena oportunidad para vivir una experiencia inolvidable.
Úsala para consultar el calendario de conciertos, comprar entradas y abonos en línea, y leer

noticias de actualidad. Hay secciones dedicadas a los niños, y distintos apartados centrados en la ópera, la danza, los recitales, y el resto de actividades que organiza el Liceu.
Su mejor característica es la sección "Mire y Escuche". Aquí puedes visualizar fragmentos de las óperas representadas en los últimos tres años.
www.liceubarcelona.com

COCINA YA

Qué es: una web dedicada a las recetas de cocina, en todas sus variantes. Se actualiza con frecuencia y contiene muchas secciones de interés.
Úsala para encontrar recetas sencillas de preparar, con las que salir de un apuro, o sorprender a

los comensales. Todas ellas incluyen fotografías, y algunas disponen de vídeos para que tengas una referencia visual a la hora de prepararlas.
Su mejor característica es el variado contenido de la web. No te pierdas las secciones dedicadas a los trucos de cocina, nutrición, Saber Más, sugerencias culinarias, técnicas y consejos para aprender a cocinar.
www.cocinaya.com

BANCO GLOBAL DE SEMILLAS

Qué es: en Svalbard, un remoto enclave noruego situado en un archipiélago del Ártico, a 130 metros de profundidad, se ha construido un auténtico búnker ecológico que tiene como objetivo almacenar las semillas de todas las especies de plantas del planeta. De momento ya guarda más de 100 millones, pero tiene una capacidad veinte veces mayor. Las semillas se almacenan a 18 grados bajo cero en compartimentos de aluminio, por lo que pueden permanecer activas durante varios siglos. El búnker ha sido construido a

Blog del mes

MACRAM´S BLOG

de Manu Mateos
www.macram.es/blog/

Otros blogs recomendados:
www.lasmejorespaginasweb.com
mamuflo.wordpress.com
ladependienta.blogspot.com

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

cartas.pci@axelspringer.es
y escribe en el Asunto:
Blog del mes.

prueba de actividades volcánicas, terremotos, y bombas nucleares. Si quieres saber más sobre este santuario de la Naturaleza, echa un vistazo a la web oficial.
Úsala para conocer, de primera mano, el funcionamiento del Banco de Semillas, y la entrada de nuevas muestras.

Su mejor característica es la colección de enlaces que llevan a webs relacionadas del Ministerio de Agricultura noruego y otros destinos, con vídeos y animaciones virtuales en donde se puede ver la ubicación y el interior del propio Banco de Semillas.
www.nordgen.org/sgsv/

RED PANAL

Qué es: una red social destinada a los músicos que desean darse a conocer, y trabajar con otros artistas. En Red Panal subes tus canciones, tus letras, tus partituras, tus samples, o lo que tú quieras, y lo compartes libremente con toda la red. Esto significa que otro músico puede coger tu canción y hacer una nueva versión, o un fragmento de una melodía, o bien te pide colaborar para realizar un proyecto conjunto.

Úsala para contactar con todo tipo de artistas musicales que desean abrirse camino. Es una comunidad muy dinámica en donde puedes pedir ayuda para sacar adelante tus temas, encontrar inspiración o, simplemente, conocer a personas con tus mismas inquietudes.
Su mejor característica es la gran cantidad de herramientas puestas a disposición de los miembros de la red: foros, noticias RSS, grupos, wiki, subida y descarga de archivos multiformato, mensajería interna, georreferenciación y web personal.
www.redpanal.com

2008 CULTURAS

Qué es: la Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales (SECC), adscrita al Ministerio de Cultura, presenta 2008 Culturas, un proyecto de carácter internacional, que conjuga una exposición virtual con una convocatoria de premios en Internet.
Úsala para disfrutar de la exposición en línea, dividida en cinco salas: Fronteras, Desplazamientos, Lenguajes, Coordenadas, y Marcados. Fotografías, dibujos, infografía y otras expresiones artísticas, de autores españoles y extranjeros. También puedes acceder a la sección Convocatoria, en donde te explican cómo participar en los diferentes concursos.
Su mejor característica es el amplio espectro de la convocatoria, ya que existen premios dedicados a los cortos cinematográficos, música,

fotografía, videoarte, y Net.Art. A destacar que la web está disponible en todos los idiomas: español, así como en inglés, portugués y árabe.
www.2008culturas.com

ECOSFERAS

Qué es: una ecosfera es un sistema cerrado de vida en donde los animales y plantas que viven en su interior son capaces de sobrevivir sin ningún aporte de aire o comida, ya que ellos mismos fabrican su propio oxígeno, y su propio alimento. Dicho en otras palabras, se trata de una pecera esférica, herméticamente sellada, en donde viven plantas y camarones rojos, que permanecen activos entre dos y cinco años –algunos llegan a los veinte años– sin que tengas que limpiar el agua o aportar comida. Las ecosferas son fruto de la investigación aeroespacial de la Nasa, que realizó un complejo estudio para descubrir si

el ser humano podría vivir en sistemas artificiales en el espacio, de forma autosuficiente.
Úsala para saber más sobre esta curiosa experiencia vital. Puedes ver cuáles son los distintos elementos –animales, plantas y agua– que forman la ecosfera, cómo se construyen, las distintas variantes existentes, y mucho más.
Su mejor característica es que, directamente desde la web, puedes adquirir una de estas exosferas, y llevártela a tu casa, por un precio que ronda los cien euros. Parte de este dinero va destinado a la ONG Aldeas Infantiles SOS.
www.ecosferas.com

HUMOR GRÁFICO JR

Qué es: una web humorística cuyo contenido ha sido adaptado a las exigencias de Internet. Al contrario de otras webs de humor, que se limitan a recopilar vídeos y otro material, Humor Gráfico JR se centra en las tiras cómicas originales, realizadas por el propio autor de la web.
Úsala para repasar la actualidad, del mundo real y de Internet, en clave de humor. La viñeta diaria siempre es divertida y punzante, pero también dispone de un buscador de humor. Si estás interesado en conocer las reflexiones y

motivaciones del autor, o hablar directamente con él a través del chat, también puedes consultar su blog.
Su mejor característica es la opción de colocar los chistes diarios en tu propia bitácora, mediante un código que mostrará la viñeta y la actualizará diariamente.
www.humorgraficojr.com

MADRID 2016

Qué es: la candidatura olímpica Madrid 2016 ya funciona a pleno rendimiento. Recientemente acaba de estrenar la versión completa de su página web oficial, así que es un buen momento para visitarla.
Úsala para conocer el nacimiento y la evolución de la candidatura madrileña, que ya estuvo a punto de ganar los Juegos de 2012. En la sección Nuestra Candidatura podrás disfrutar de un amplio despliegue multimedia en donde se

desmenuzan todos los aspectos y enfoques de la propuesta: estadios, plazos, áreas olímpicas, sedes y subsedes, alojamientos, transportes etc. También hay una sección de noticias, patrocinadores, y un apartado dedicado al turismo, llamado Descubre Madrid.
Su mejor característica es el diseño colorista y positivista, que ofrece una imagen alegre y dinámica de la candidatura. A destacar también la

sección dedicada a los voluntarios y los famosos que apoyan la iniciativa.
www.madrid2016.es

HARDWAREOC BENCHMARKS

Qué es: si te acabas de comprar un ordenador, o has cambiado la CPU o la tarjeta gráfica, seguro que lo primero que te interesará es comprobar hasta dónde puede llegar el rendimiento de tu nuevo hardware. Aquí tienes la respuesta.
Úsala para descargar varios tipos de benchmarks –programas medidores de rendimiento– asociados a juegos. Si tienes alguno de los títulos más conocidos, y más exigentes, como Crysis, Unreal

Tournament 3, etc., puedes bajarte un benchmark específico para cada título, que usará el juego para medir el rendimiento de tu equipo. En esta web también puedes encontrar los últimos controladores de las tarjetas de ATI y nVidia.
Su mejor característica es que, al usar juegos que ya tienes instalados, los benchmarks ocupan poco y se descargan rápido.
www.hocbench.com

SOMOS UNA RED

Qué es: una red de blogs informativos dirigidos a la gente joven, como atestigua su diseño desenfadado y actual. Dicha red está formada por nueve blogs temáticos y un blog corporativo, dedicados a la actualidad, corazón, música, cine y tv, entorno Apple, deportes y videojuegos. El blog corporativo contiene las noticias que va generando la plataforma.
Úsala para leer y participar en diversas bitácoras temáticas de contenido diverso y actual. Apenas llevan un par de meses de funcionamiento, así que el contenido aún es escaso, pero se actualizan a un ritmo constaste. Desde este portal tendrás acceso a los distintos blogs, y a las noticias asociadas.

Su mejor característica es el diseño fresco y dinámico de los blogs, visualmente atractivos y fáciles de navegar.
www.somosunared.com

APARCAS COMO EL CULO

Qué es: ¿Cansado de que un coche ocupe dos plazas de aparcamiento? ¿Y los que aparcan demasiado cerca de tu coche? ¿Que hay de los que lo dejan en diagonal en el centro comercial? Ante estas desesperantes situaciones, a veces la única solución es tomárselo con sentido del humor,

como hace esta curiosa web. Te propone tomar fotografías de los vehículos que veas mal aparcados, subirlas a la web, y dejar un aviso a los dueños para que vean sus "fechorías" en la Red.
Úsala para ver inverosímiles galerías de aparcamientos en los lugares más insospechados, y de las formas más inexplicables posibles. También tienes la opción de subir las fotos que hagas tu, e imprimir un panfleto para colocar en el coche del infractor, y que sepa que va a aparecer en la web.
Su mejor característica es el aspecto desenfadado de la propuesta, ya que la web no ofrece ningún otro servicio.
www.aparcascomoelculo.com

ANIETO2K

Qué es: una bitácora dedicada al desarrollo web, en especial todo lo relacionado con Wordpress.
Úsala para conocer las últimas propuestas en programación de bitácoras y páginas web. A destacar, la sección Plug-ins & Themes, con enlaces directos a las descargas, y el apartado de Retos, que propone varios tronchantes desafíos.
Su mejor característica es la frecuente ac-

tualización de la bitácora, en la mayoría de los casos, varias veces al día.
www.anieto2k.com

LITERATÚRATE

Qué es: en los últimos años se viene pregonando la muerte del libro por parte de Internet. Al igual que, hace décadas, se pregonó la muerte del cine en manos del VHS, y la de la radio en

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

favor de la televisión. Predicciones incumplidas aparte, webs como Literaturate demuestran que los libros y el medio digital son perfectamente compatibles.
Úsala para leer noticias literarias de alcance internacional, aunque se da prioridad a las novedades de las editoriales españolas. También se incluyen análisis literarios, curiosidades, reflexiones y, en definitiva, todos los temas que interesan al lector.

Su mejor característica es el alto nivel de calidad de los articulistas, y el interés de los comentarios y análisis incluidos.
www.literaturate.com

HISTORIAS DEL MOTOR

Qué es: su nombre ya lo deja bien claro, así que no nos extenderemos en la presentación. Además de descriptivo, es acertado, pues se distancia de otras páginas web similares, con una interesante propuesta.
Úsala para leer chismes, rumores, avances y presentaciones de nuevos modelos de vehículos de motor. Se trata de una web muy activa que cubre toda la actualidad internacional.

Su mejor característica es el abundante contenido multimedia, en forma de fotos y vídeos, que adornan todas las noticias.
www.historiasdelmotor.com

A.N. BONSÁI

Qué es: La Asociación A.N. Bonsái es una agrupación virtual dedicada al milenario arte del cultivo de árboles enanos. El término virtual hace referencia a que no tienen una sede física, ya que sus miembros se reúnen en Internet.
Úsala para leer interesantes artículos con con-

sejos para aprender a cuidar tu propio bonsái. El foro es un inmejorable lugar de encuentro para resolver dudas. Por supuesto, también puedes apuntarte a la asociación.
Su mejor característica es la gran cantidad, y la calidad de los reportajes y minicursos ofrecidos en la web.
www.anbonsai.com

POSTALES LA SALVACIÓN

Qué es: las postales electrónicas son tan viejas como Internet, pero eso no significa que no resulten útiles. De hecho, si han sobrevivido tanto tiempo es porque hay ocasiones en las que resultan de utilidad: un cumpleaños, una disculpa, una felicitación, una broma...

Úsala para enviar postales electrónicas a través de email. Existen muchas categorías diferentes: cumpleaños, amistad, humor, amor, deportes, bromas, Navidad, etc. Dentro de cada una puedes elegir entre una selección de dibujos y chistes, y personalizar el texto con tu propio mensaje, y una referencia al destinatario.
Su mejor característica es la buena calidad de los dibujos y los chistes, así como su carácter desenfadado.
postales.lasalvacion.com

OJOPATIO

Qué es: una bitácora de actualidad dedicada a los podcast, es decir, los reportajes de audio

que han alcanzado un verdadero auge en todo el mundo.
Úsala para obtener enlaces a podcast de todo tipo, dando preferencia a los que están en castellano. Puedes suscribirte a través de RSS o Twitter, para obtener actualizaciones al instante.
Su mejor característica es el buscador interno, que te permite localizar podcasts dedicados a los temas que te interesan.
www.ojopatio.com

PORT AVENTURA

Qué es: el buen tiempo anima a buscar diversión al aire libre, especialmente si hay niños de por medio. Y nadie se lo pasa mejor que ellos en los parques temáticos. Port Aventura, situado en la costa tarraconense, es uno de los más populares, y en su web podrás conocer todas las novedades del periodo estival.

Úsala para comprar entradas online, reservar alojamiento, descubrir cómo llegar, y conocer a fondo todas las instalaciones y actuaciones del parque.
Su mejor característica es la visita virtual al parque, desde el punto de vista de distintas familias y visitantes. Recorres varias estancias y puedes elegir los lugares y los escenarios que quieres visitar.
www.portaventura.es

TERRA MÍTICA

Qué es: este parque valenciano dispone de pases de temporada para que vayas cuando quieras, por el precio de dos entradas. Su página web dispone de un contenido similar al de los otros parques temáticos, con toda la información que necesitas antes de coger el coche y presentarte allí.
Úsala para comprar entradas online, conocer las características del parque, el calendario de actividades, y las ofertas y promociones. El parque escenifica diversos periodos históricos: Roma, Grecia, Iberia, Las Islas, y Egipto, potenciando al mismo tiempo el carácter didáctico con la diversión.

Su mejor característica es el apartado Planifica Tu Visita. Desde este centro de datos puedes ver el mapa de las instalaciones, un plano para saber llegar, la programación de la visita, consejos para

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

EUROCOPA DE FÚTBOL 2008

Qué es: entre los días 7 y 29 de junio se juega en Suiza y Austria la Eurocopa de Fútbol 2008, con la presencia de la Selección Española, y una notable ausencia, la de Inglaterra. Internet se convierte en la mejor herramienta para no perderte nada de lo que ocurra en la competición.

Úsala para disfrutar del torneo desde distintos ángulos: seguimiento minuto a minuto, entrevistas, calendario, y todas las estadísticas oficiales. Y hasta que se inicien los partidos, puedes entrar en materia leyendo los análisis de los equipos, las opiniones de los entrenadores, y la historia de todas las Eurocopas.

Su mejor característica es el carácter oficial de la web. Esto asegura entrevistas exclusivas, imágenes inéditas de los partidos, y las estadísticas oficiales antes que nadie. Y además dispone de versión en español.

es.euro2008.uefa.com

EXPO ZARAGOZA 2008

Qué es: el día 14 de junio se inaugura la Expo Zaragoza 2008, un evento de alcance internacional que permanecerá abierto hasta el 14 de septiembre. Centrado en el agua y el desarrollo sostenible, durante estos tres meses se llevarán a cabo más de 5.000 espectáculos en 140 pabellones con representación de la mayor parte de los países del planeta.

Úsala para conocer el calendario de la Expo, leer las últimas noticias relacionadas con la inauguración y los primeros días de exposición, y obtener una completa visión de los eventos, los pabellones más espectaculares, y los resultados de los congresos y debates. Por supuesto, también puedes comprar entradas online.

Su mejor característica es la Comunidad Virtual, un espacio en donde puedes participar en los blogs de la Expo, descargar material relacionado, obtener folletos, y visionar el canal ExpoTV, un programa televisivo en directo que muestra el día a día del evento.

www.expozaragoza2008.es

sacar el máximo partido a los servicios del parque, e información sobre Benidorm y su entorno.

www.terramiticapark.com

PARQUE WARNER

Qué es: la mayoría de los parques temáticos están situados en la costa, pero este Parque Warner, en plena capital madrileña, es la excepción. Tal y como su nombre indica, está inspirado en las películas y series de la factoría Warner. Existen diversas áreas dedicadas a los superhéroes Batman y Robin, el Lejano Oeste, los estudios cinematográficos, Hollywood Boulevard, y Cartoon Village, en donde los niños congeniarán con Piolín, Bugs Bunny, o el Pato Lucas.

Úsala para realizar una visita virtual al parque. Desde un mapa aéreo seleccionas las distintas áreas, y recorres los principales edificios y atracciones. Por supuesto, también puedes comprar entradas online, consultar el calendario de actividades, y ver el mapa para llegar el parque.

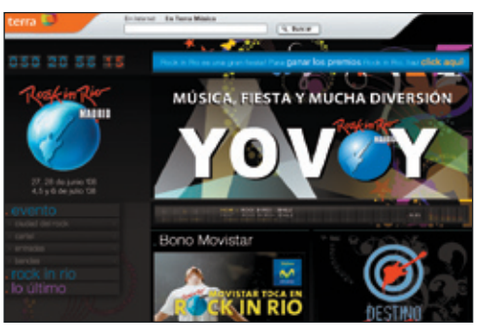
Su mejor característica es la divertida interfaz: unos menús completamente animados en donde los personajes más emblemáticos de Warner te van presentando las diferentes secciones de la web.

www.parquewarner.com

ROCK IN RIO 2008

Qué es: un acontecimiento musical de importancia mundial que sólo se da una vez cada pocos años. De hecho, en los últimos 23 años sólo se han organizado cinco Rock in Rio. En esta ocasión, Madrid ha sido la ciudad elegida, con una doble concentración los días 27 y 28 de junio, y 4, 5 y 6 de julio. Artistas de talla mundial como Alanis Morisette, Lenny Kravitz, o Bob Dylan, ya han confirmado su presencia. La representación hispana corre a cargo de Manolo García, Shakira, Loquillo, y otros muchos.

Úsala para conocer a todos los grupos y artistas que participarán en los conciertos. Por supuesto, también hay mapas e indicaciones que explican cómo llegar a la Ciudad del Rock, las áreas habilitadas, y la compra de entradas en línea. También



merece la pena echar un vistazo a la historia y las anécdotas de los anteriores Rock in Rio.

Su mejor característica es la representación virtual de la Ciudad del Rock. Te permite estudiar, mediante una vista área, el lugar en donde se celebrará el concierto, para que ubiques mentalmente las distintas áreas habilitadas.

www.rockinriomadrid.terra.es

SÓNAR 2008

Qué es: Sónar es música electrónica, sonidos de baile, conferencias, exposiciones, formato de museo, foro de discusión, mercado discográfico, y un punto de reunión para profesionales. Si te atrae la idea, Sónar 2008 tendrá lugar entre los días 19 y 21 de junio en Barcelona. Ya se han confirmado más de dos docenas de grupos y músicos de vanguardia, y hay previstas varias exposiciones y muestras de arte multimedia.

Úsala para conocer al detalle los variados eventos, comprar entradas y merchandising, leer artículos relacionados, y conocer a los artistas que participarán en los conciertos.

Su mejor característica es la sección multimedia. Aquí puedes ver videoclips musicales, y vídeos de los ensayos de las exposiciones –ya que muchas son interactivas y participan actores–, y de los eventos de anteriores ediciones.

www.sonar.es

BUBOK

Qué es: ¿has escrito un libro y no encuentras editor? No hay problema. Con Bubok podrás editar tu libro de forma gratuita, y venderlo a través de Internet, con unos gastos mínimos.

Úsala para dar a conocer al mundo tus ideas y pensamientos. El funcionamiento es sencillo: convierte tu libro al formato PDF y lo subes a la web. Bubok lo coloca en su tienda virtual, promocionándolo en distintos sitios. Si alguien quiere comprarlo, Bukok lo imprime y se lo envían, repartiendo las ganancias contigo. La clave está en que sólo se imprimen los libros que se venden.

Su mejor característica es la propia originalidad de la idea, que ya ha sido utilizada por escritores consagrados como Alberto Vázquez-Figueroa.

www.bubok.es

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 65

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la información

Computing

Recupera tus datos con RIP Linux

Recupera tus datos más valiosos, repara tus particiones de disco dañadas, etc., con el software RIP Linux, tanto de sistemas Windows como de Linux.

Pág. 164

Quítale peso a Vista

Si quieres mejorar el rendimiento de tu PC una solución es eliminar todos aquellos componentes y elementos que no necesitas habitualmente. vLite te permite hacer esto y mucho más.

Pág. 148

+ Curso de Visual Studio 2008 Express: (1ª parte) Pág. 170

Digital Media

Conviértete en un DJ profesional

La aplicación Ots Turntables te permite realizar espectaculares mezclas de audio en tiempo real así como añadir efectos o realizar "scratch" como un auténtico DJ. Sácale partido a tu PC.

Pág. 220

Aumenta la potencia de Photoshop

Aprovecha la mejor selección de plugins gratuitos para Photoshop que hemos recopilado para sacar el máximo partido a tu software de retoque fotográfico.

Pág. 212

Personal

Pon en forma tu mente

Internet se puede convertir en un buen entrenador mental gracias a sus múltiples juegos gratuitos que aloja en sus redes. No dejes escapar la oportunidad de poner en forma tu mente.

Pág. 228

Escribe tu guión con Celtx

Celtx te permite planear proyectos audiovisuales de cualquier tipo: obras de teatro, cortometrajes, vídeos, etc. Puedes utilizarlo para cualquier proyecto que tenga alguna relación con sonido, imágenes o vídeo.

Pág. 232

Webmaster

Administrar MySQL

Empezamos un nuevo curso sobre MySQL, la base de datos de software libre más popular entre usuarios, gracias a su rendimiento, fiabilidad y facilidad de uso. A lo largo de cuatro entregas te enseñamos a crear tu propia base de datos así como a administrarla para convertirte en una auténtico experto en manejar y desarrollar bases de datos.

Pág. 186

Crea enlaces atractivos para tu blog

Mejorar el atractivo de un blog sin recargarlo es un arte. El secreto radica en añadir funciones útiles para los lectores, como la previsualización de los enlaces del blog a otras páginas. Esto supondrá un elemento diferenciador con respecto a otros blogs. Te contamos cómo puedes hacerlo con SnapShots.

Pág. 184

Construye tu propia red social

Si quieres formar parte de la Web y te gusta participar e interactuar con otros internautas prueba a construir tu propia red social con la ayuda de Ning.com, un sitio gratuito que cuenta con todos los elementos necesarios para crear una red social.

Pág. 202

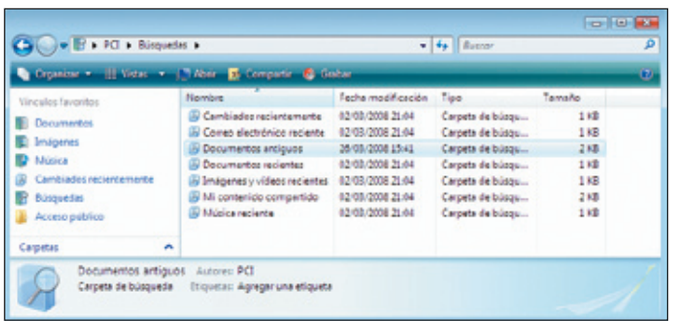
Además: Los mejores trucos paso a paso ..... Pág. 134
Respondemos a tus consultas técnicas ..... Pág. 140

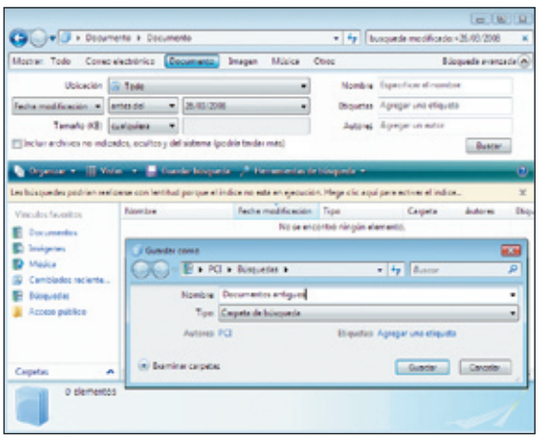
PC Trucos

Windows Vista
Las carpetas virtuales

Las carpetas virtuales de Windows Vista son un gran avance a la hora de trabajar con archivos. El concepto es muy sencillo. Creas una búsqueda y la almacenas en una carpeta virtual XML. Cada vez que accedas a ella, Vista realiza la búsqueda y te muestra todos los elementos que concuerdan con el criterio utilizado. Con las posibilidades que tienen las búsquedas en Vista, las carpetas virtuales son un elemento muy interesante. La carpeta **Documentos** es un ejemplo de carpeta virtual. Haz clic sobre **Inicio**, **Documentos** para abrir un explorador de archivos. En la parte izquierda del menú hay un icono **Búsquedas**. Al pulsar sobre él en la parte derecha de la ventana puedes ver las carpetas virtuales que Vista crea por defecto. A diferencia de las normales, que son de color amarillo o verde, las carpetas virtuales son de color azul. Haciendo clic sobre ellas accedes directamente a los **Documentos recientes**, **Correo electrónico reciente**, etc.

Para crear una carpeta virtual primero debes crear una búsqueda. Haz clic en el botón **Inicio**, introduce **búsqueda** en el recuadro y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana de búsqueda. Haz clic sobre la opción **Búsqueda avanzada**, situada en la parte superior derecha de la ventana. Introduce los parámetros de la búsqueda. Puedes buscar por nombre, tipo de archivo, fecha, etc.





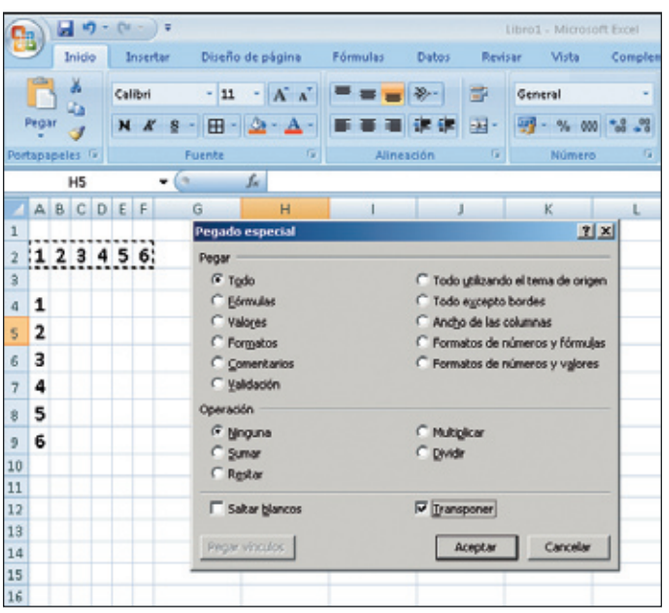
Al terminar pulsa sobre el icono **Guardar búsqueda**. Ponle un nombre a la carpeta virtual y pulsa **Guardar**. Si ahora haces clic sobre **Inicio**, **Documentos** y luego pulsas el icono **Búsquedas** situado en la parte izquierda de la ventana, tu carpeta virtual aparecerá junto con las otras que Vista crea por defecto.

Excel 2000 y superior
Cómo transponer una lista de valores al copiar

Transponer una lista de valores no es más que hacer que unos valores situados verticalmente se cambien a una disposición horizontal y viceversa. En algunas herramientas antiguas, como Lotus 1-2-3, esta opción se encontraba directamente en el menú principal. Sin embargo, en Excel esta opción no es tan evidente.

1 Copia con **Ctrl + C** los valores que quieres transponer, como un listado de números, meses, etc. Al hacer esto Excel almacena los valores seleccionados en el portapapeles.

2 Selecciona la casilla donde quieres pegar lo datos. En vez de teclear **Ctrl + V**, pulsa con el botón derecho del ratón y selecciona **Pegado especial**. Se abrirá una ventana con opciones. Selecciona la opción **Transponer** y pulsa **Aceptar**.

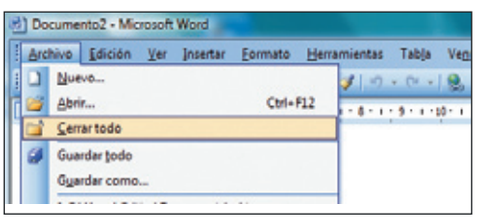


Word 2000/2003
Cierra todos tus documentos abiertos con un solo clic

En ocasiones tienes varios documentos abiertos en múltiples ventanas y lo que realmente quieres es cerrarlos todos y salir rápidamente de la aplicación. Para cerrar todos los documentos abiertos de una sola vez solo tienes que hacer lo siguiente:

1 En primer lugar mantén pulsada la tecla de mayúsculas (**Mayús.** o **Shift**) mientras con el ratón haces clic en **Archivo**, dentro del menú de herramientas situado en la parte superior de la ventana.

2 Observa cómo ha aparecido la orden **Cerrar todo** en sustitución de la habitual **Cerrar**. Haz clic sobre ella y verás cómo se cierran todos los documentos y sólo queda la aplicación abierta.



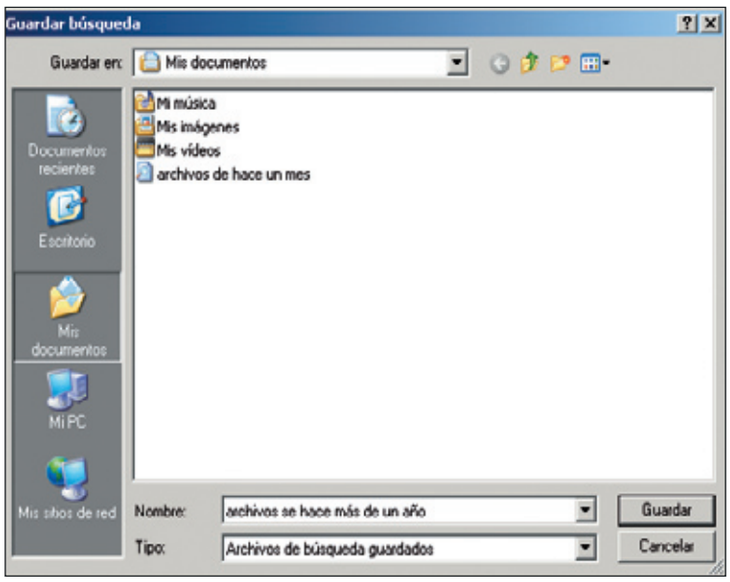
Windows XP

Copias de seguridad sencillas con la herramienta de búsqueda

Realizar copias de seguridad es una de las tareas más importantes que debes realizar en tu equipo. Para ello dispones de muchas aplicaciones de distintos tipos, libres o de pago, que van desde lo más sencillo a las opciones más complicadas. Si lo que quieres es realizar una sencilla y rápida copia de seguridad de tus archivos, con este truco no necesitas nada más.

1 En primer lugar abre la herramienta de búsqueda de Windows. Puedes hacerlo pulsando la tecla **F3**. Realiza una búsqueda pensando en los archivos que quieres incluir en la copia. Puedes buscarlos por tipo (documento, música, etc.), tamaño, fecha de modificación, etc. Introduce los parámetros que quieras y pulsa sobre **Búsqueda**.

2 No es necesario que la búsqueda devuelva ningún dato. La idea es almacenarla para que la puedas reproducir rápidamente en cualquier momento. Cuando haya terminado pulsa sobre **Archivo**, **Guardar búsqueda** y dale un nombre a la búsqueda.



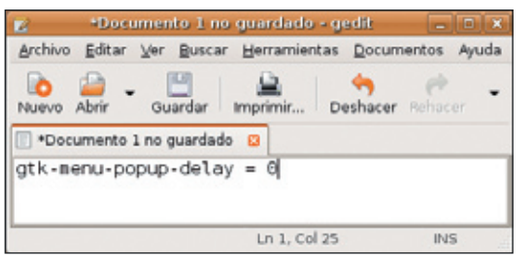
3 El último paso para hacer el truco efectivo consiste en hacer doble clic con el ratón sobre el archivo en el que hayas guardado la búsqueda y arrastrar y soltar los resultados sobre el medio en el que quieres hacer la copia de seguridad (disco duro, DVD, etc.) Puedes ejecutar la búsqueda al final del día, al terminar el trabajo, etc. Por supuesto, puedes definir varias búsquedas para tener perfectamente estructuradas tus copias de seguridad.

Gnome 2.0

Acelera la carga de los menús

Si utilizas el escritorio Gnome 2.0 en alguna distribución Linux, como por ejemplo Ubuntu, habrás notado que la velocidad con la que se despliega el menú principal no es muy alta. Esto es debido a que los menús tienen un retardo aplicado por defecto. Con este truco vas a aprender a modificar ese retardo a tu gusto:

1 Abre un editor de textos. En Linux tienes un montón para elegir, desde la consola de comandos o con interfaz gráfico. Por ejemplo, en Ubuntu tienes que hacer clic sobre **Aplicaciones**, **Accesorios**, **Editor de textos**. Ve a la ruta **/home/nombre_usuario/.gtkrc-2.0** y añade esta línea: **gtk-menu-popup-delay = 0**. Si no funciona prueba a editar el fichero **/home/nombre_usuario/.gtkrc-1.2-gnome2**. Ten en cuenta que el número que has puesto **(0)** es el retardo en milisegundos. Ahora tienes que guardar el documento que has creado.



Ya solo te queda comprobar cómo ha cambiado la velocidad en los menús. Incluso puede que sea demasiado rápido para ti. No te preocupes, sólo tienes que volver a editar el fichero y cambiar el 0 por 50, 100, etc.

Outlook 2003

Configura las confirmaciones de lectura

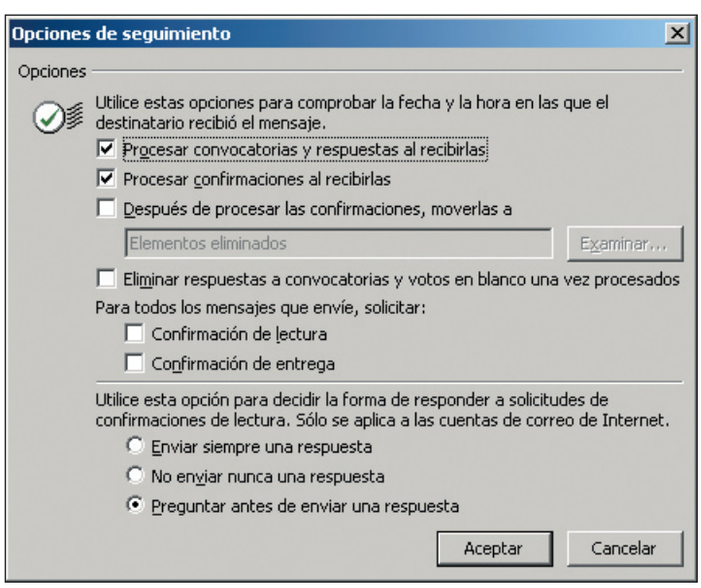
Cuando envías un correo con Microsoft Outlook puedes solicitar que el destinatario confirme la recepción del correo. Esta opción no es un estándar de correo electrónico y sólo funciona si las aplicaciones de correo lo soportan. Si tú eres el destinatario de un correo con acuse de recibo puedes considerar que atenta contra tu privacidad el hecho de que el remitente sepa exactamente en qué día y hora has abierto el correo y pueda poner en marcha su reloj esperando una respuesta tuya. Outlook te permite configurar cómo quieres tratar las peticiones de acuse de recibo:

1 En el menú selecciona **Herramientas**, **Opciones**. Se abrirá una ventana con varias opciones. La primera pestaña, **Preferencias**, es la que contiene las opciones que necesitas para configurar los acuses de recibo.

2 Pulsa sobre el botón **Opciones de correo electrónico**. En la siguiente ventana haz clic sobre **Opciones de seguimiento**. En la parte inferior de la ventana de seguimiento puedes ver las tres opciones que puedes configurar cuando te llegue un acuse de recibo:

- **Enviar siempre una respuesta**. Se hace automáticamente sin que tengas que hacer nada.
- **No enviar nunca una respuesta**. Selecciona esta opción si no te interesa que sepan cuando abriste el correo.
- **Preguntar antes de enviar una respuesta**. Esta es la opción que viene configurada por defecto con Outlook y la más incómoda de las tres, ya que tienes que responder individualmente a cada petición de acuse de recibo.

3 Para terminar pulsa **Aceptar**. Volverás a la ventana anterior, en donde tienes que volver a pulsar sobre el botón **Aceptar**. De nuevo has vuelto a la primera ventana que abriste. Debes pulsar la opción **Aceptar** por última vez.

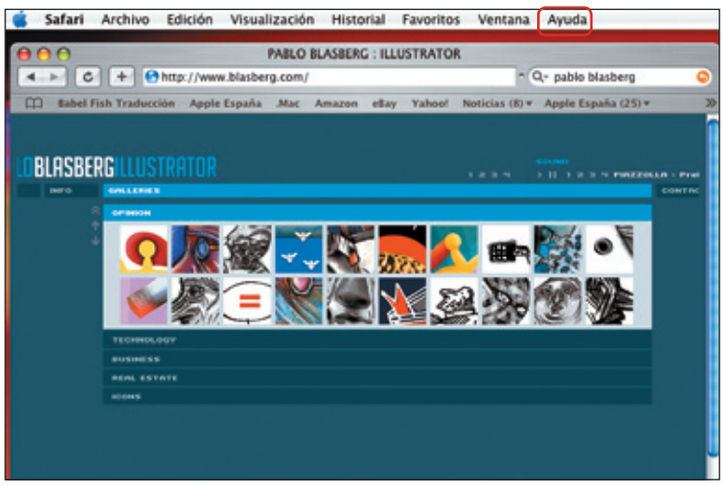


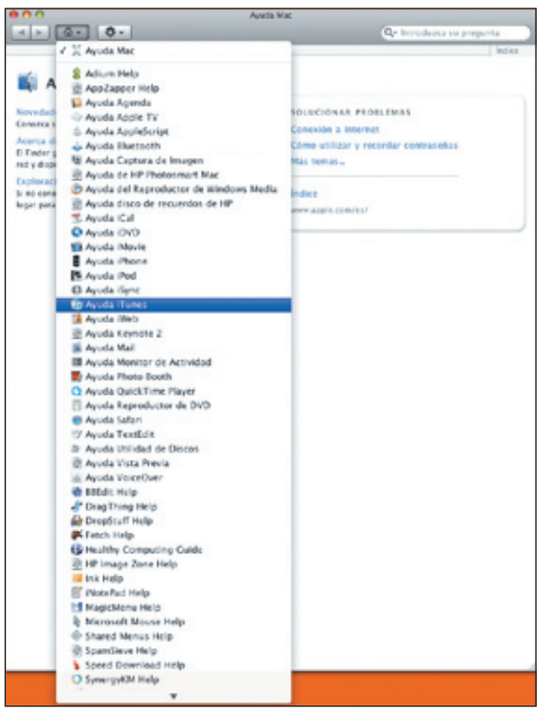
Mac OS X / Finder

Toda la ayuda al alcance de tu mano

La **Ayuda** incluida en todos los programas que corren bajo Mac OS X representa un punto de apoyo indispensable para quienes comienzan a utilizar una aplicación, o para aquellos usuarios más avanzados que están buscando alguna función en particular que pueda estar algo escondida. Como bien sabes, esta **Ayuda** siempre se encuentra en la **Barra de menú** de cada aplicación, en el último lugar, es decir que es el item de menú que se encuentra a la derecha de la misma.

Pero existe un truco mediante el cual puedes acceder directamente a **todas las Ayudas** correspondientes a las aplicaciones instaladas en tu Mac. Para ello, haz clic sobre el **Escritorio** para hacer que **Finder** quede en primer plano (puedes comprobarlo observando la palabra Finder a la derecha del menú **Apple**). A continuación, abre el menú **Ayuda**, y luego ejecuta el comando de menú **Ayuda Mac**. Se abrirá una ventana que da acceso a todo lo referente al funcionamiento del sistema operativo. Dirígete a la **Barra de Herramientas** de esta ventana, y a continuación pulsa el icono representado por una casa: se desplegará un gran menú que da acceso a todas las **Ayudas** correspondientes a cada aplicación, ordenados alfabéticamente. De modo que si tienes cualquier tipo de duda sobre el funcionamiento de cualquier programa, este es el mejor sitio por donde debes comenzar.





Linux

Beagle, el buscador de escritorio para Linux

Seguro que conoces la herramienta de Google para indexar el contenido de tu ordenador para posteriormente realizar búsquedas. Se llama Google Desktop, y desde su aparición su uso se ha ido extendiendo por todos los usuarios de Microsoft Windows. Los usuarios de Mac OS X disfrutan de una herramienta similar con Spotlight. Aunque desde hace tiempo hay versiones de Google Desktop para Linux (**desktop.google.com/es/linux/download.html**) como siempre en Linux tienes la posibilidad de utilizar otras alternativas. En este caso su nombre es Beagle, y surgió antes de que Google portara su buscador a Linux. Está basado en mono y funciona bajo el escritorio Gnome.

Beagle se encuentra disponible como paquete para las principales distribuciones. Su funcionamiento es sencillo. Beagle indexa prácticamente de todo, desde documentos y correo electrónico hasta los nombres de las aplicaciones, pasando por todo tipo de archivos multimedia. De hecho, indexa hasta el contenido de los archivos caché del navegador. Pero lo más sorprendente es lo integrado que está con el escritorio Gnome. Cuando instalas Beagle se añade la aplicación en el menú de programas. Al ejecutarlo sea abre una ventana de búsqueda en donde debes introducir la cadena que estás buscando. En unos instantes aparecerá el resultado de la búsqueda, clasificado dependiendo del tipo de archivo que se ha encontrado. Si eres de los que utiliza para Linux el escritorio KDE en vez de Gnome, no te preocupes. Puedes utilizar un front end para KDE. Su nombre es **Kerry Beagle** y puedes encontrarlo en la página web **www.kde-apps.org**. En la parte izquierda, introduce la cadena **Kerry** en el recuadro de búsqueda del apartado **Content**.

Excel 2000 y superior

Trabaja con fracciones en Excel

Si alguna vez has querido introducir números fraccionarios en Excel directamente te habrás dado cuenta de que es un poco complicado. Por ejemplo, si introduces **2/7** Excel lo tratará automáticamente como si fuera una fecha y almacenará **07-Febrero** o **02-Julio**.

	A	B	C
1	Hombres	2/5	
2	Mujeres	1/5	
3	Niños	1/5	
4	Ancianos	1/5	
5			
6	TOTAL	1	
7			

Lo que tienes que hacer para que Excel se de cuenta de que es una fracción es introducir el número como **parte entera + parte fraccionaria**. Es decir, si quieres introducir **2/5** en una celda de Excel debes de teclear **0 2/5**. En la hoja verás **2/5**, aunque internamente Excel almacena el valor (**0,4**) para realizar las operaciones.

Linux

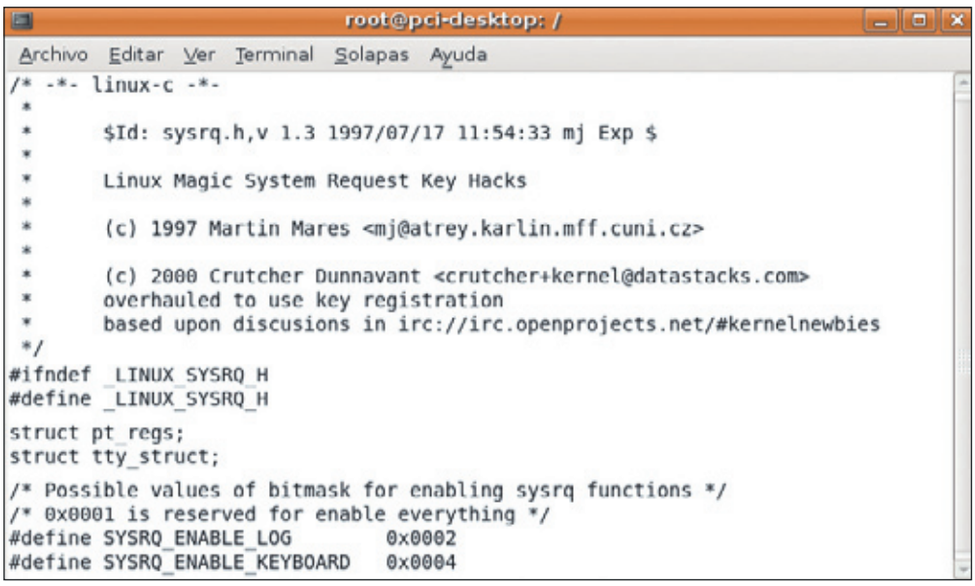
Reinicio de emergencia

Es difícil dejar colgado un sistema Linux correctamente instalado y configurado. Sin embargo, si lo utilizas como ordenador de escritorio querrás estar a la última con periféricos nuevos de hardware y versiones poco estables de controladores. Si tu distribución te deja de responder y ni siquiera la combinación **Ctrl + Alt + Supr** reinicia el sistema, ni **Ctrl + Alt + Backspace** reinicia el entorno gráfico, todavía te queda una combinación de teclas para probar. En estas situaciones lo más importante es ser capaz de prevenir daños mayores, como una corrupción del sistema de archivos. Toma buena nota porque no es nada sencilla de activar, necesitas las dos manos y un poco de práctica.

La secuencia de teclas se denomina **SysRq** y está implementada en el kernel. Sirve para poder realizar ciertas tareas elementales de mantenimiento de emergencia en un sistema Linux que ha dejado de responder. Para activarla tienes que pulsar a la vez las siguientes teclas: **Alt + Imprimir pantalla** y mientras las mantienes pulsadas pulsar las siguientes en orden: **RSEIUB**. Cada una de las letras realiza una función:

- **R** devuelve el control al teclado.
- **S** sincroniza.
- **E** manda a los procesos la señal term.
- **I** manda a los procesos la señal kill.
- **U** desmonta los sistemas de ficheros.
- **B** reinicia el sistema.

Mientras vas pulsando la combinación no vas ni a oír ni ver nada, pero al terminar la secuencia el Kernel termina todos los procesos, cierra los puertos, librerías, archivos, etc. De este modo el apagado es mucho más seguro que apagar el ordenador con el interruptor de energía, que es lo que ibas a hacer. Esta secuencia de teclas no viene activada por defecto en todas las distribuciones. Por ejemplo, en basadas en RedHat suele estar desactivado. Para activarlo basta con cambiar en **/etc/sysctl.conf** la entrada **kernel.sysrq** y dejarla así: **kernel.sysrq = 1**. Guarda los cambios y ejecuta **sysctl -p** para que se apliquen. Para más información consulta el fichero **Documentation/sysrq.txt** que viene con la documentación del kernel.



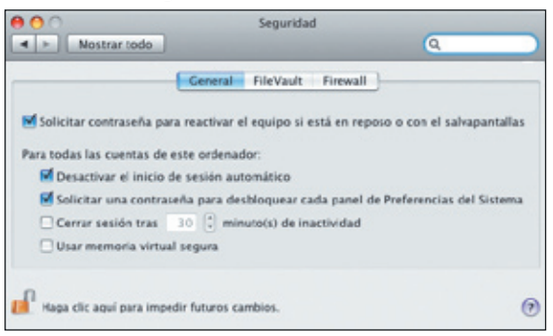
En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Mac OS X / Seguridad

Añade indicaciones a tus contraseñas

Debido a que el mundo digital puede ser tan inseguro como la vida real, debemos conservar en nuestra memoria una enorme cantidad de contraseñas: para ingresar al cajero automático, para chequear las cuentas de email, para operar en Internet con el Banco, para escuchar el buzón de voz del móvil, para iniciar una sesión en el ordenador... y mucho más. Aunque por momentos pueda resultar agotador memorizar diferentes contraseñas, resulta una medida de seguridad indispensable para mantener la información lejos de miradas ajenas.

Al arrancar el Mac OS X, posiblemente también debas ingresar tu contraseña de Administrador; para ello, lo mejor es introducir una contraseña muy potente... de la que podrías olvidarte en el futuro. Para recordarla siempre, puedes hacer que aparezca una indicación después de intentar iniciar una sesión tres veces sin éxito. Para ello, dirígete al menú **Apple**, **Preferencias del Sistema**, y luego pulsa en **Cuentas**. A continuación,



haz clic en **Cambiar Contraseña**. Luego, escribe un mensaje recordatorio en el cuadro **Indicación para la contraseña**. Por ejemplo, si tu contraseña es **12032005Lassie**, podrías indicar "Fecha de nacimiento de mi primera mascota".

Openoffice Writer 2.x

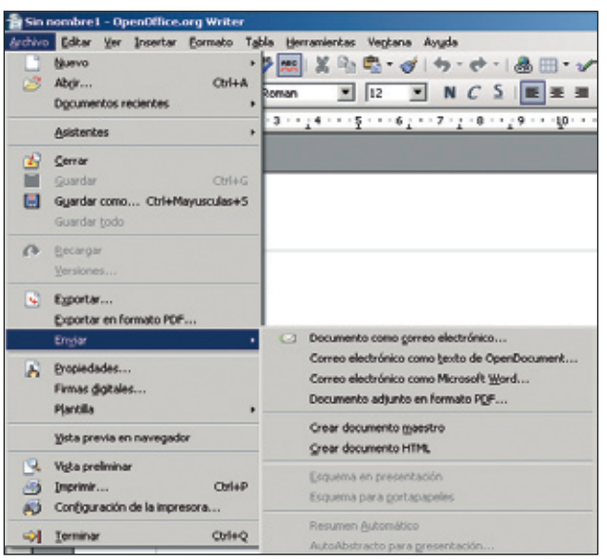
Envía tus documentos por correo electrónico

Uno de los problemas que surgen cuando empiezas a utilizar OpenOffice.org es la compatibilidad de tus documentos. Si utilizas a menudo el correo electrónico para enviar archivos a otros usuarios que utilizan Microsoft Office, básicamente tienes dos opciones:

1 Editar la configuración para que todos tus documentos se guarden por defecto en formato Microsoft Office. Esta opción es la más cómoda aunque no se suele utilizar demasiado. Requiere un cambio en la configuración y además desaprovecha todas las funcionalidades que tiene el formato odp de OpenOffice.org.

2 Hacer clic sobre **Guardar como** y salvar una copia del archivo en formato Word para posteriormente enviarlo por correo. Si lo utilizas eventualmente no hay problema, pero si tienes que hacerlo a menudo es un engorro.

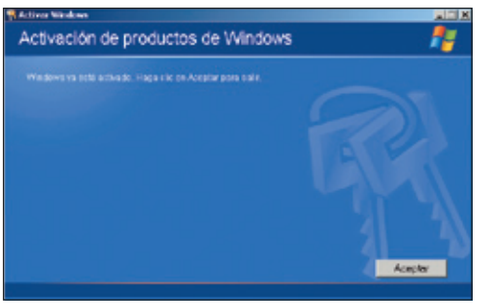
Afortunadamente a partir de la versión 2.0.3 de OpenOffice.org se ha introducido un cambio que te va a evitar complicaciones. En el menú de herramientas se ha añadido la opción **Correo electrónico como Microsoft Word**. Esta funcionalidad hace el trabajo sucio por ti. Supón que estás trabajando como siempre con tu documento de texto en formato OpenOffice.org nativo y quieres enviarlo a un amigo que utiliza Microsoft Office. Simplemente haz clic sobre **Archivo**, **Enviar**, **Correo electrónico como Microsoft Word** y OpenOffice.org se encargará de grabar una copia en formato Word, lanzar el programa de correo electrónico que tengas por defecto y adjuntar el documento con extensión doc. Y todo eso con un solo clic. También tienes la opción de hacer lo mismo pero enviando un documento en formato **PDF**.



Windows XP

Comprueba si tu copia de Windows está activada

Para saber si la copia de Windows que hay instalada en un ordenador está activada debes hacer lo siguiente:



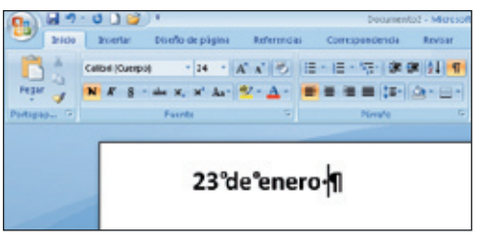
1 Haz clic sobre **Inicio**, **Ejecutar** y teclea el comando **oobe/msoobe /a** y pulsa el botón **Aceptar**. Después de esperar unos segundos debería mostrarte una pantalla en la que se indica que tu Windows XP se encuentra activado.

2 En caso de que no hayas activado previamente tu copia de Windows se mostrará una pantalla donde se te da la opción de activar el producto.

Word 200 y superior

Evita que Word separe palabras que van juntas

En muchos textos te das cuenta de que Word tiende a separar palabras que necesariamente tienen que permanecer unidas. Esto ocurre cuando dichas palabras van al final de la línea y Word las separa para crear una nueva. Por ejemplo, palabras que indican fechas (23 de enero) o nombres compuestos (Ana María de las Nieves) quedan muy mal cuando se separan entre dos líneas. Para corregirlo puedes optar por reorganizar el texto para que estas palabras no caigan justo al final de la línea o utilizar el siguiente truco para evitarte quebraderos de cabeza:



1 Para que se vea mejor el proceso selecciona en la barra de herramientas el icono de **Mostrar u Ocultar**. Se mostrarán en pantalla los caracteres de control no imprimibles.

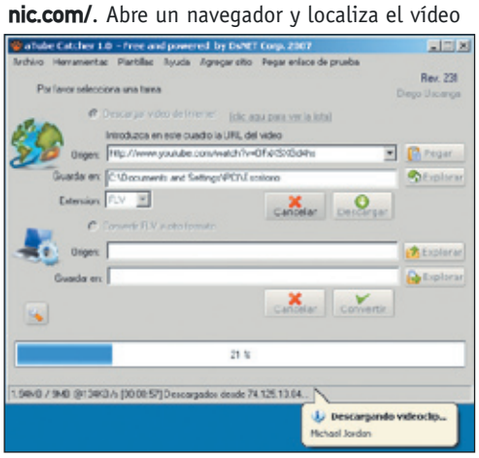
2 Cuando estés tecleando las palabras que no quieres que Word parta, en vez de separarlas con un espacio normal hazlo con la siguiente combinación de teclas: **Ctrl. + Mayúsculas + Barra espaciadora**. El texto quedará separado entre unos círculos que indican que Word no los va a separar. Algo así como **23°de°enero**.

Windows 2000/XP/2003/Vista

Crea un salvapantallas con vídeos de YouTube

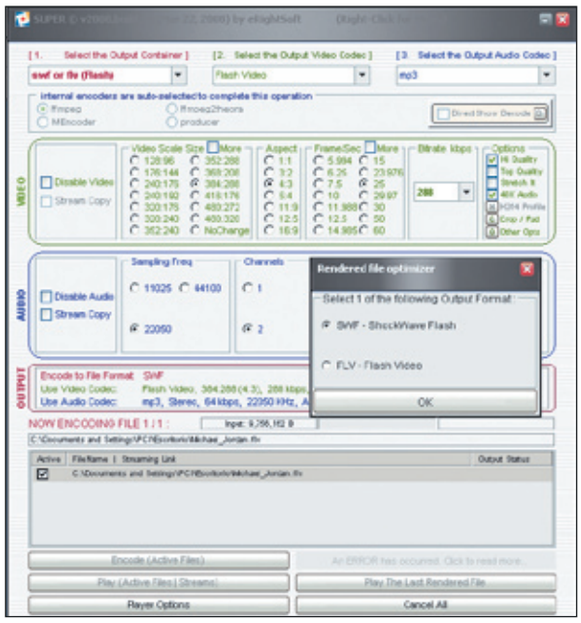
YouTube es una fuente inagotable de vídeos de todas las clases. Puedes encontrarlos desde caseros a musicales, pasando por fragmentos de películas o televisión. Entre los cientos de millones de vídeos que se visualizan a diario seguro que hay alguno que te guste. Si quieres capturar un vídeo de YouTube y convertirlo en un salvapantallas para tu escritorio solo tienes que realizar tres pasos. En cada uno de ellos tienes que utilizar herramientas gratuitas para manipular y transformar el vídeo:

1 **Descarga el vídeo de YouTube**. La página web de YouTube ofrece vídeos en streaming. Puedes visualizarlos tantas veces como quieras pero grabarlos es otra cosa. Los vídeos de YouTube se encuentran en formato VLC. Hay muchas utilidades gratuitas que se encargan de descargar el vídeo. Una de ellas es **aTube Catcher**. Puedes obtenerlo en **atube-catcher.softonic.com/**. Abre un navegador y localiza el vídeo



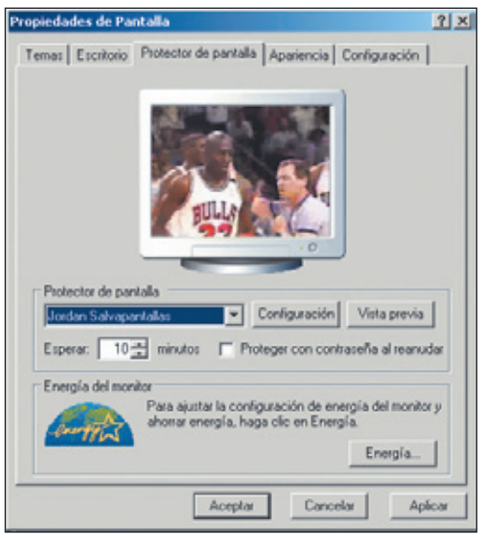
que quieres descargar. Cuando lo estés reproduciendo, copia de la barra del explorador el enlace completo del vídeo, algo del estilo **www.youtube.com/watch?v=letrasynumeros**. Dentro de la ventana principal de **aTube Catcher** selecciona la opción **Descargar vídeo de Internet** y pega la dirección en el recuadro **Origen**. Selecciona la ubicación donde vas a almacenar el vídeo y la extensión **FLV**. Para comenzar la descarga pulsa sobre el botón **Descargar**.

2 **Convierte el vídeo a formato SWF**. El programa aTube Catcher puede convertir el formato original FLV a varios formatos



estándar de reproducción como **avi**. Sin embargo, no hace la conversión que necesitas, que consisten en pasar el vídeo a formato Flash (SWF). Para ello puedes utilizar la aplicación gratuita **SUPER**. Descárgala en **www.erightsoft.com/Superdc.html**. SUPER tiene muchísimas opciones, así que si no tienes claro qué hacen sus múltiples opciones lo único que tienes que hacer es arrastrar a la ventana el vídeo que has descargado previamente. Luego, en la parte superior de la ventana, dentro del recuadro **Select the Output Container** elige opción **swf or flv (flash)**. Para comenzar el progreso de conversión pulsa sobre el botón **Encode** (Active Files). Aparecerá un cuadro de diálogo para que selecciones el formato de salida. Haz clic en **SWF – Software Flash**. Puedes seguir el proceso de conversión mediante una barra de progreso de color verde situada debajo del recuadro **Output**. Al finalizar ya tienes tu vídeo de YouTube en formato SWF. Si no has cambiado la configuración, la ruta donde se ha almacenado por defecto es **C:\Archivos de programa\eRightSoft\SUPER\OutPut**.

3 **Crea el salvapantallas**. Sólo falta la última transformación. Para crear un salvapantallas a partir de un fichero de vídeo SWF necesitas la aplicación gratuita **Instantstorm**. Ve a la web **www.instantstorm.com** para poder descargarla. Su utilización es bastante sencilla. Haz clic en el botón **Examinar** para cargar el fichero **SWF** que has creado en el apartado anterior. Introduce el **Título** que quieras. Pulsa en la pestaña **Publicación** y haz clic en el botón **Crear**. Selecciona la ubicación del archivo ejecutable que va a crear **Instantstorm** y pulsa **Guardar**. Al terminar sólo tienes que hacer doble clic sobre el archivo para instalar tu nuevo salvapantallas. Haz clic en un área libre el escritorio con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. En la nueva ventana pulsa sobre la pestaña **Protector de pantalla**. Dentro del recuadro **Protector de pantalla**, selecciona el protector que has creado y configura los parámetros necesarios.



Gmail

Échale un vistazo a los mensajes sin leer

Entre las ventajas de Gmail destacan su gran capacidad de almacenamiento y su potente motor de búsqueda entre los mensajes. También puedes crear etiquetas con distintas categorías y que los mensajes nuevos se muevan automáticamente a la categoría correspondiente. Este comportamiento es muy útil, pero hay veces en las que solo quieres leer todos tus mensajes pendientes sin tener que

estar saltando de categoría en categoría. Para evitarlo puedes usar este pequeño truco. Realiza una búsqueda de mensajes. Introduce **label:unread** como texto a buscar. Gmail automáticamente mostrará los mensajes pendientes de leer que tengas, independientemente de la categoría en la que se encuentren. De la misma manera, si realizas una búsqueda con **label:read** verás automáticamente todos los mensajes que has leído.

Consultorio técnico

Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

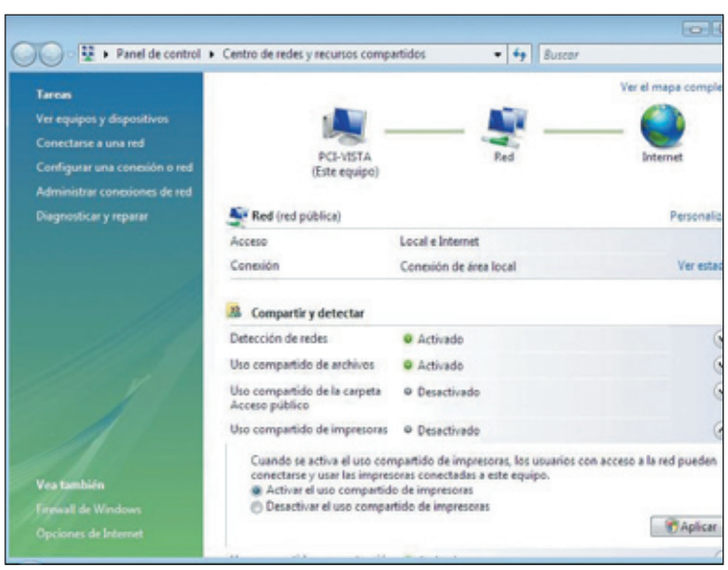
De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con el fin de contestar a tus consultas. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A.C/ Santiago de Compostela, 94-28035 Madrid.

Compartir una impresora con Windows Vista

Poseo un ordenador portátil, Acer Aspire 3690, en el despacho, y tengo otro ordenador, en otro despacho, ambos con el sistema operativo Windows Vista. Mi pregunta es la siguiente, ¿cómo podría compartir una impresora con ambos equipos, dicha impresora es una, HP PSC 1510?

Miguel Berruezo

Compartir impresoras en red es una tarea fácil con Windows Vista. Lo primero que debes hacer es asegurarte de que tienes la red configurada correctamente en ambos equipos. Luego debes decidir en qué equipo vas a instalar físicamente la impresora. Como comentas que uno de ellos es portátil, es mejor que la conectes al otro ordenador, el de sobremesa, ya que para poder imprimir es necesario que tanto el ordenador como la impresora estén encendidos.
En el equipo de sobremesa, conecta e instala la impresora siguiendo las instrucciones del fabricante. Luego haz clic en **Inicio**, **Red**. En la ventana de red pulsa en **Centro de redes y recursos compartidos**, situado en el menú de la parte superior. El Centro de redes gestiona los principales aspectos de la red de Windows Vista. Dentro del apartado **Compartir y detectar** puedes encontrar la opción **Uso compartido de impresoras**. Por defecto está **Desactivado**. Haz clic en la fecha situada en la parte derecha para desplegar las opciones. Ahora asegúrate de seleccionar **Activar el uso compartido de impresoras** y pulsa el botón **Aplicar**. Luego, dentro del apartado **Uso compartido con protección** selecciona **Desactivar el uso compartido con protección con contraseña**. A partir de ahora todas tus impresoras se compartirán automáticamente en la red sin necesidad de contraseña. Para controlar más el tipo de compartición y los usuarios permitidos haz clic en **Inicio**, **Panel de Control Impresora**. Selecciona la impresora que quieres configurar. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y pulsa en **Compartir**. Se abrirá una ventana donde puedes eliminar la compartición, seleccionar los usuarios a los que quieres permitir imprimir, etc.
En el equipo portátil lo único que tienes que hacer es ir a **Inicio, Red**. En la ventana de red haz clic en **Centro de redes y recursos compartidos**. En el apartado **Detección de redes** selecciona la opción **Activar la detección de redes**. Luego ve al apartado **Uso compartido de archivos** y selecciona **Activar el uso compartido de archivos**. A partir de ahora podrás ver los equipos y recursos compartidos en la red, y ellos también te verán a ti. Luego pulsa en **Inicio, Panel de Control, Impresora**. Haz clic en la opción **Agregar una impresora**, situada en el menú de la parte superior. En la siguiente ventana selecciona **Agregar una impresora de red, inalámbrica o bluetooth**. Windows Vista buscará las impresoras disponibles. Al cabo de un rato aparecerán las impresoras que has compartido en el otro equipo. Si no aparece, durante la búsqueda haz clic en **La impresora deseada no está en la lista**. Se abrirá otra ventana en la que puedes seleccionar **Buscar** para localizar la impresora compartida entre los equipos en red. Localiza tu equipo portátil y haz doble clic sobre su icono. Para terminar, selecciona la impresora remota y pulsa sobre **Seleccionar**. Ahora pulsa **Siguiente**. Windows Vista se conectará con el equipo remoto para terminar de instalar la impresora.



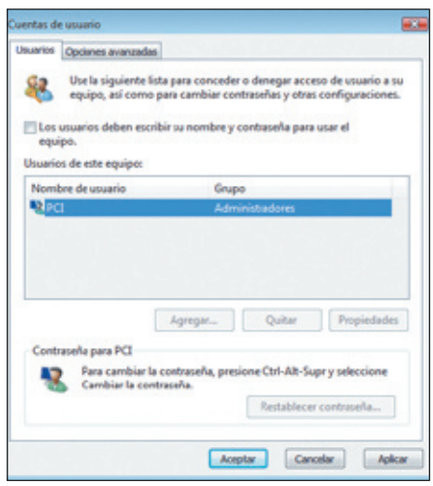
Puedes activar la opción para compartir impresoras desde el Centro de Redes y Recursos Compartidos en el Panel de Control de Vista.

Iniciar la sesión automáticamente en Windows Vista

Utilizo Windows Vista en casa y soy el único usuario del equipo. Mi usuario tiene contraseña pero me gustaría que se iniciara la sesión automáticamente, con contraseña y todo, como lo tenía antes en Windows XP. No sé si es posible con Windows Vista o tengo que instalar algún programa. Gracias.

Rufo

Si realmente te encuentras en un entorno seguro es muy cómodo hacer que Windows Vista inicie la sesión automáticamente con tu usuario en vez de tener que introducir tu contraseña, aunque tienes que ser consciente de que estás dejando abierto un agujero de seguridad. Para activar el inicio automático de sesión haz clic sobre **Inicio**. En el recuadro introduce **netplwiz** y pulsa la tecla **Enter**. Se abrirá automáticamente la ventana que contiene las opciones de las cuentas de usuario. Desactiva la opción **Los usuarios deben de escribir su nombre y contraseña para entrar en el equipo**. Si tienes varios usuarios en el ordenador, después de desactivar la opción anterior tendrás que seleccionar en el recuadro cuál quieres que inicie la sesión automáticamente. Pulsa **Aplicar**. Aparecerá una nueva ventana en la que debes introducir la contraseña del usuario que vas a utilizar para iniciar la sesión automáticamente. Pulsa **Aceptar** para terminar.



Al igual que en Windows XP, en Vista se puede configurar que el inicio de sesión sea automático.

Desfase de audio y vídeo al pasar a DivX

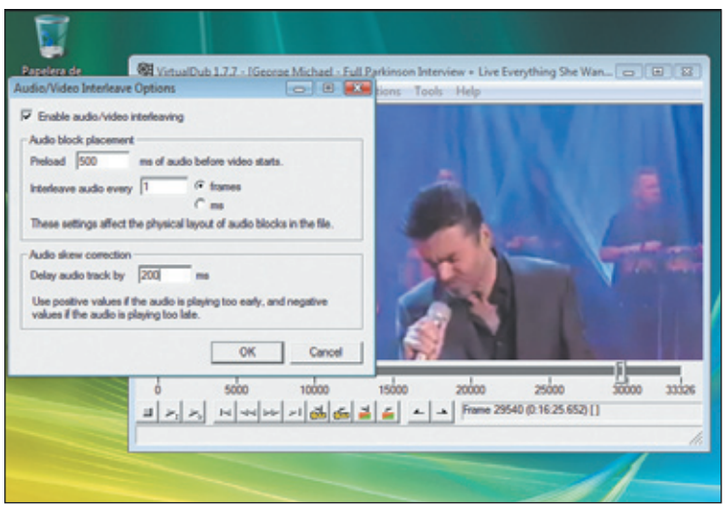
Cuando convierto vídeos en formato MPG a formato DivX ya sea usando el DivX Converter o el Dr. Divx en el archivo resultante se produce un desfase entre el vídeo y el audio de varios segundos (hasta 10). ¿A qué se debe y cómo evitarlo?

José Julio Patiño

Cuando conviertes vídeo entre diferentes formatos uno de los problemas que te puedes encontrar es que exista un desfase entre la

imagen y el sonido. Si tienes el equipo con suficiente potencia y utilizas los programas adecuados no debería producirse ese desfase. Tanto DivX Converter como Dr. Divx son dos programas muy utilizados para realizar las conversiones, lo que indica que el problema puede ser la capacidad de tu equipo. A la hora de realizar una conversión de vídeo influyen varios factores como la CPU, memoria, velocidad de acceso al disco duro, etc. Prueba a intentar convertir el fichero en otro ordenador para ver si obtienes el mismo resultado.
Sin embargo, muchas veces parece que el problema tiene su origen en la conversión cuando realmente en la mayoría de los casos el problema se encuentra a la hora de reproducir el vídeo. Puede ser debido a que tu equipo no sea lo suficientemente potente para reproducir el vídeo de manera fluida con la resolución y el nivel de compresión seleccionados. Prueba a actualizar tus códecs de vídeo con algún paquete como **k-lite**, que puedes descargar de **www.codecguide.com**. Instala otro reproductor multimedia para hacer la prueba. Tienes algunos gratuitos muy buenos como vlcplayer (**www.vídeolan.org/vlc**), BSPlayer (**www.bsplayer.org**) o Mplayer (**www.mplayerhq.hu**). Intenta configurar las opciones para no ejecutar ningún postproceso al reproducir, así consumirá menos recursos. Si todavía tienes problemas prueba a reproducir el vídeo en otros ordenadores para ver si obtienes el mismo resultado.
Si el problema persiste todavía, siempre te queda la opción de editar el vídeo para corregir el desfase. Cuando se produce un desfase puede ser constante (siempre se mantiene en los mismos segundos), progresivo (cada vez hay más segundos de desfase) y una mezcla de ambos, que es el peor caso. Con aplicaciones como Virtual Dub (**www.virtualdub.org**) puedes intentar corregirlo:

- **Desfase constante**. Ejecuta Virtual Dub y abre el vídeo pulsando en **File**, **Open Vídeo File**. Pon tanto el audio como el vídeo en **Direct Stream Copy** para que no se vuelvan a codificar. Para ello haz clic en **Audio**, **Direct Stream Copy** y luego en **Vídeo**, **Direct Stream Copy**. Con la barra de desplazamiento sitúate en algún punto en el que puedas identificar claramente el desfase. El ruido de un disparo, una explosión, un portazo, etc., son situaciones que te permiten observar si el sonido se adelanta o se retrasa. No te fíes de las voces porque el doblaje a veces introduce un pequeño retardo. Cuando hayas identificado el desfase haz clic en **Audio**, **Interleaving**. Se abrirá una ventana. En el apartado **Audio Skew correction** introduce el desfase en milisegundos dentro del apartado **Delay Audio track by**. Si quieres que el sonido se adelante, introduce un valor negativo. No te queda más remedio que ir variando el desfase hasta que notes que el audio y el vídeo se sincronizan perfectamente. Es recomendable que empieces por un desfase pequeño, de unos 250 ms, para luego ir aumentado. Al terminar pulsa **Ok** para volver a la ventana principal. Reproduce de nuevo el vídeo para comprobar que no hay desfase en ningún otro punto. Ahora sólo te queda guardar el vídeo pulsando **File**, **Save File as**.
- **Desfase Progresivo**. Haz clic en **File**, **Open Vídeo File** para abrir el vídeo. Pon tanto el audio como el vídeo en **Direct Stream Copy** para que no se vuelvan a codificar, pulsando en **Audio**, **Direct Stream Copy** y luego en **Vídeo**, **Direct Stream Copy**, respectivamente. Luego haz clic en **Vídeo**, **Frame Rate**. En el apartado **Source rate adjustement** activa la opción **Change so vídeo and audio duration match**. De esta manera Virtual Dub adapta automáticamente la duración del vídeo a la del audio, ajustando para ello el número de imágenes por segundo del vídeo. Para terminar guarda el vídeo pulsando **File**, **Save File as**.



Con la aplicación gratuita VirtualDub puedes sincronizar el audio y el vídeo.

Convertir CHM a PDF

**Hola, tengo un diccionario en formato de ayuda (*.chm) y me resulta un poco pobre a la hora de buscar un término porque sólo me lleva la letra con la que comienza éste. Me gustaría poder pasarlo a PDF ¿Es posible?
Gracias.**

MGT

CHM es un formato de Microsoft que se utiliza para crear libros de ayuda. Se creó hace más de diez años y la verdad es que cada vez se utiliza menos. Incluso ha sido sustituido en Windows Vista por MAML que está basado en XML. No obstante, todavía existen miles de libros y ficheros de ayuda que utilizan este formato. Para pasar directamente un fichero chm a un archivo pdf puedes utilizar alguna aplicación comercial como **ABC Amber CHM Converter** (dispone de una versión de evaluación que puedes obtener en **www.processtext.com/abcchm.html**) o **CHM to PDF Converter** (con su correspondiente versión de evaluación disponible en **www.theta-software.com/chmtopdf.htm**).
Si quieres utilizar programas gratuitos tienes que hacer la conversión en dos pasos. En el fondo CHM está compuesto por páginas HTML que pueden ser extraídas con alguna utilidad como **CHM Decoder**. Descarga la aplicación de **www.gridinsoft.com/chm.php**. En la pestaña **Open File** pulsa sobre el botón **Open** para abrir el fichero chm. Luego ve a la pestaña **Decode** y haz clic sobre Go! Al cabo de unos instantes se creará una carpeta con las páginas HTML y un menú para navegar por ellas. Si aún así todavía quieres convertirlo a pdf instala alguna aplicación gratuita como Primo PDF, que te crea una impresora virtual en el sistema. Al imprimir y seleccionarla se genera directamente el fichero en formato pdf (**www.primopdf.com**).

Problemas al Instalar el Service Pack 1 de Vista

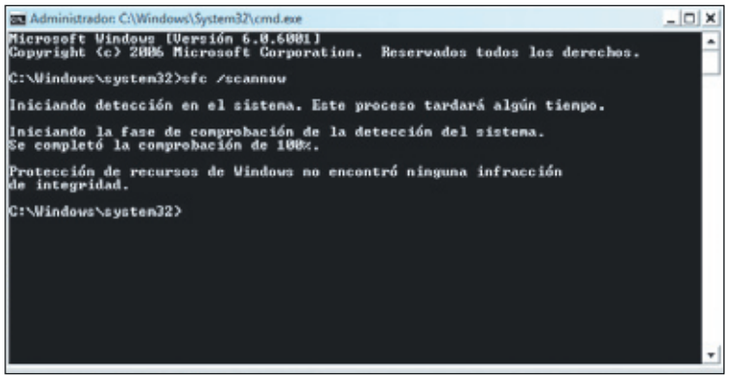
He intentado instalar el SP1 y no ha habido manera. Primero descargo el fichero y luego lo ejecuto. Aparentemente todo funciona bien hasta que el cabo de una media hora me aparece un mensaje: "La instalación no se realizó correctamente" junto con un enlace. ¿Cómo puedo arreglar el error e instalar el Service Pack?

Felipe Tejedor

Desde la aparición del Service Pack 1 de Windows Vista hemos recibido muchas consultas similares a la tuya. Parece ser que en algunos casos la instalación no termina correctamente por algún motivo. Los errores más comunes son **La instalación no se realizó correctamente y Error interno al instalar el Service Pack**. Generalmente la marcha atrás se realiza correctamente y vuelves a tener operativo Windows Vista como antes. Para evitar estos errores hay varias soluciones que puedes intentar aplicar:

CHM Decoder te permite convertir un archivo de ayuda de Windows al formato HTML.

- **Cierra todas las aplicaciones**. Antes de realizar la instalación cierra todas las aplicaciones que puedas, tanto las del escritorio como las que se encuentren en segundo plano. Alguna de ellas puede estar interfiriendo con la actualización, en especial algún programa antivirus.
- **Comprueba el fichero descargado**. Prueba a descargarlo otra vez por si está corrupto. Si no te funciona ninguna de las soluciones prueba a ejecutar directamente **Windows Update** e instalar el Service Pack desde allí. Tendrá que descargarse el fichero de nuevo pero por lo menos descartas un posible fallo en el archivo de la actualización.
- **Reinicia el equipo**. Parece la solución de siempre pero tiene su explicación. A veces el error se produce porque has dejado sin completar una instalación anterior, ya sea de un parche, aplicación, etc. Al volver a iniciar la sesión intenta volver a lanzar la instalación para ver si esta vez funciona
- **Comprueba el disco duro**. Comprobar el disco duro es una operación sencilla que en muchas ocasiones se olvida. Siempre que vayas a instalar algo o antes de hacer una copia de seguridad es recomendable que compruebes el disco en busca de fallos. Ve a **Inicio**, **Equipo**. Haz clic con el botón derecho del ratón en la unidad de disco que contiene el sistema y selecciona **Propiedades**. En la nueva ventana, haz clic sobre la pestaña **Herramientas** y en el **apartado Comprobación de errores** pulsa el botón **Comprobar ahora**. Selecciona **Reparar automáticamente errores en el sistema de archivos** y **Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos**. Pulsa **Inicio** para comenzar la comprobación.
- **Realiza un diagnóstico de la memoria**. Cierra todas las aplicaciones. Haz clic en **Inicio** e introduce la cadena de texto **memoria** en el recuadro de búsqueda. Al cabo de unos instantes aparecerá el icono Herramienta de diagnóstico de memoria en el menú de programas. Haz clic sobre él. En la siguiente ventana pulsa en Reiniciar ahora y comprobar si existen problemas. El equipo se reiniciará y se comprobará la memoria del equipo en busca de algún problema.
- **Comprueba los archivos de sistema**. Windows Vista tiene una utilidad para comprobar la integridad de los archivos del sistema. Su nombre es **sfc (System File Checker)** y se ejecuta desde la línea de comandos. Haz clic en Inicio y teclea en el recuadro de búsqueda **cmd**. Al cabo de unos instantes aparecerá el icono **cmd** en el menú de programas. Haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona **Ejecutar como administrador**. Se abrirá una consola de comandos con derechos de administrador. Teclea **sfc /scannow**. Si el proceso detecta errores y no puede repararlos inicia el ordenador con el DVD de Vista y realiza una reparación de la instalación.



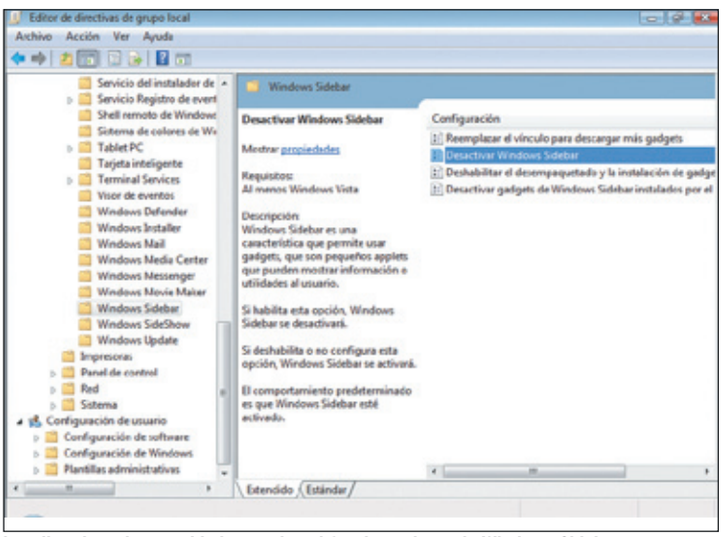
Con el comando sfc (System File Checker) de Windows Vista puedes comprobar la integridad de los archivos del sistema.

No puedo iniciar la Barra lateral (Sidebar) de Windows Vista

Hace poco me regalaron un ordenador SONY VAIO, equipado con Windows Vista Home Premium y algunas otras aplicaciones entre las que venía Google Desktop. Después de usarlo un tiempo y compararlo con Windows Sidebar decidí optar por esta segunda opción. Ahí es donde me encuentro que cuando intento activarlo me dice que hay configuraciones que sólo el administrador del sistema puede cambiar. El caso es que después de buscar por todos lados no he podido activar la barra lateral de Windows y si he desinstalado Google Desktop. Espero que me podáis decir cómo podría activarlo. Sin otro particular recibid un afectuoso saludo.

Fermín Soriano

El mensaje de error que aparece es estos casos es: **El administrador del sistema administras Windows Sidebar** y está relacionado con la política de Windows. Para arreglarlo tienes que desactivar la política de seguridad de la barras lateral de Windows. Como en Windows Vista Home no dispones del editor de políticas de Windows Vista (**gpedit.msc**) tienes que tocar directamente en el registro de Windows. Antes de nada crea una copia del registro por si acaso. Haz clic en **Inicio**, teclea **regedit** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá el editor del registro. Ve a **Archivo**, **Exportar**. Activa la casilla **Todo** y dale un nombre a la copia de seguridad. Luego ve a la rama **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **Software**, **Microsoft**, **Windows**, **CurrentVersion**, **Policies**, **Windows**, **Sidebar**. Localiza en la ventana derecha la clave **TurnOffSidebar** (puede que no exista) y bórrala. Luego ve a la rama **HKEY_CURRENT_USER**, **software**, **Microsoft**, **Windows**, **CurrentVersion**, **Policies**, **Windows**, **Sidebar** y haz lo mismo. En caso de que exista la clave **TurnOffSidebar**, elimínala. En caso de trabajar con alguna de las versiones Ultimate, Enterprise o Business, para realizar la misma acción tienes que hacer clic en **Inicio**, teclear **gpedit.msc** y pulsar la tecla **Entrar**. Se abrirá la consola de directivas de grupo local. En el menú de árbol de la izquierda ve a **Configuración del equipo**, **Plantillas administrativas**, **Componentes de Windows**, **Windows Sidebar**. En la ventana derecha haz doble clic en **Desactivar Windows Sidebar**. En la nueva ventana selecciona **No configurada** y pulsa el botón **Aceptar**. De nuevo en el menú de la izquierda ve a **Configuración de usuario**, **Plantillas administrativas**, **Componentes de Windows**, **Windows Sidebar** y repite la misma operación. Si en alguno de los casos la opción que tenía previamente ya era **No configurada**, cámbiala a **Habilitada** y aplica los cambios. Luego vuelve a repetir el proceso para poner la opción a **No configurada**. De esta manera se elimina la política que hubiera.



Las directivas de seguridad controlan el funcionamiento de Windows Sidebar.

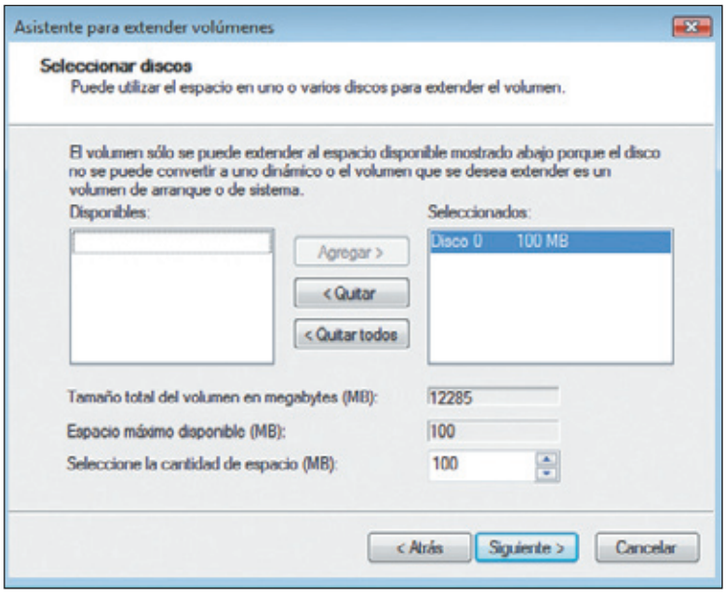
Aumentar la partición de sistema en Windows Vista

Hola, tengo un portátil AMILO AMD Turion con sistema operativo Windows Vista Home Premium, con un disco duro con dos particiones C:/ WinRE de 12 GB de capacidad y D:/ con 100 GB. Mi problema es que a la hora de descargar actualizaciones tengo problemas de espacio que a veces no soluciono con el liberador de disco. ¿Cómo puedo aumentar el tamaño de la partición C:/?

VARRGAR

Con Windows Vista por primera vez puedes redimensionar las particiones en los discos que no son dinámicos. Puedes aumentar o reducir el tamaño de una partición, incluso en el caso del disco de sistema. Eso sí, para aumentar el tamaño de la partición tienes que tener espacio libre. En tu caso la mejor opción es hacer una copia de seguridad de los datos que tienes en la partición **D**, luego proceder a borrarla, ampliar

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows Vista te permite aumentar el tamaño de la partición del sistema, siempre que haya espacio contiguo disponible en el disco.

la partición **C** del sistema y finalizar creando de nuevo la partición **D**. Primero haz una copia de seguridad. Como suponemos que en la partición D sólo tienes datos, es suficiente con que los copies a un disco externo o similar. Cuando hayas terminado, comprueba que los datos se han copiado correctamente ya que vas a borrar esa partición. Ahora pulsa en **Inicio** y haz clic con el botón derecho del ratón en **Equipo** para seleccionar después **Administrar**. Se abrirá la ventana de administración. En la parte izquierda del menú ve a **Almacenamiento**, **Administración de discos**. Selecciona la partición **D**, haz clic con el botón derecho sobre ella y pulsa **Eliminar Volumen**. Con esto borras la partición **D**. El espacio que ocupaba la partición aparece ahora de color negro como **No asignado**. Ahora haz clic con el botón derecho sobre la partición del sistema y selecciona **Extender Volumen**. Se abrirá el asistente para extender volúmenes. Pulsa en **Siguiente**. Ahora selecciona la cantidad de espacio que vas a aumentar, siempre dentro del espacio disponible. Windows Vista necesita de unos 10 GB en disco más las aplicaciones que quieras utilizar. Es recomendable que al menos le asignes 20 GB adicionales para que la partición se quede en 32 GB. De todas maneras, siempre puedes repetir este procedimiento en el futuro. Pulsa **Siguiente** para continuar y luego haz clic en **Finalizar**. Al cabo de unos instantes se habrá agrandado la partición.
Ya sólo te queda volver a crear la partición **D**. Selecciona el espacio **No asignado** que queda, haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y pulsa en **Nuevo Volumen Simple**. De nuevo se abrirá un asistente. Indica el tamaño que le vas a asignar, que será todo el restante y pulsa **Siguiente**. Ahora selecciona la unidad, que en tu caso es la **D**, elige el tipo de formateo (te recomiendo NTFS) y sigue las instrucciones del asistente. Para terminar, vuelca los datos del nuevo al disco **D**, recordando siempre que ahora su tamaño es menor que antes.

Duda acerca de los procesadores de doble núcleo

Hace un tiempo me compré un ordenador portátil con un microprocesador de doble núcleo de t2050 @ 1,60 GHz y 1,60 GHz. Mi problema surge cuando instalo un juego que requiere mucha potencia y no puedo jugarlo, pero digo yo que si al tener un procesador de doble núcleo se supone que debería de tener un total de 3,20 GHz de potencia, ¿no? Y si esto es erróneo por mi parte, ¿por qué entonces se inventó este procesador si cuando juego sólo uso el 50% de él y el otro se queda sin uso?

Moisés Álvarez

Pues lamentablemente no estás en lo cierto, aunque con tanta publicidad engañosa o mal orientada cualquier persona puede sacar la misma conclusión que tú. En el caso de los ordenadores la famosa expresión dos mejor que uno no siempre se aplica. Simplificando mucho (realmente muchísimo) las tareas de un microprocesador se puede decir que es como una súper calculadora que recibe datos por un lado, realiza una serie de operaciones y los envía a otro sitio. La operación más costosa es la de traer los datos al procesador, porque una vez que los tiene internamente los maneja muy deprisa para realizar las operaciones necesarias. Es en este punto es donde se saca partido a los procesadores con varios núcleos, ya que cada uno de ellos puede ir recibiendo la información del exterior para comenzar a procesarla, con lo que los núcleos trabajan simultáneamente. Todo esto tiene que ser gestionado por un sistema operativo que aproveche las ventajas de los núcleos y distribuya el trabajo entre ellos. Sin embargo, la potencia de dos procesadores de 1,6 GHz no alcanza a la de uno solo de 3,2 GHz. Además, en tu caso, que lo quieres utilizar para jugar, se da la circunstancia de que la mayoría de los juegos de ordenador no están diseñados para utilizar las capacidades de los procesadores con varios núcleos, de tal manera que podrías tener cuatro núcleos y te seguiría pasando lo mismo que ahora: uno se estaría utilizando para jugar mientras que los otros no tendrían trabajo. Para utilizar todos los núcleos el juego tiene que estar programado de manera que soporte varios hilos de ejecución (multithreading), de manera que cada núcleo pueda encargarse de ejecutar un hilo distinto. Si no, en realidad el juego es solo un proceso que no se puede dividir, y por lo tanto tiene que asignarse a un solo núcleo. Debes tener en cuenta que los procesadores de varios núcleos son una solución a la barrera tecnológica que se están empezando a encontrar los de uno solo: altas temperaturas, elevado consumo, interferencias a velocidades altas de reloj, etc. La tendencia es apostar por la tecnología de múltiples núcleos, cada uno con su propia memoria caché real. No obstante, de los sistemas operativos y las propias aplicaciones depende sacarle todo el partido posible a este tipo de procesadores.

Instalar los controladores SATA en Windows XP sin disquetera

Hace poco me he comprado un portátil de la marca Acer Aspire 5920G con procesador Intel Core 2 Dúo, tarjeta gráfica nVidia GeForce 8600GS y disco duro de 250 GB. Viene preconfigurado con el sistema operativo instalado de fábrica Windows Vista Home Premium. No he podido hasta la fecha instalar en una partición de ese disco duro...que por cierto es SATA, otro sistema operativo que no sea el Vista, pues al tratar de instalar Windows XP Professional siempre me sale la pantalla azul indicando que no encuentra los discos duros, ni "C" ni el "D". Claro, yo no puedo indicarle al sistema cuándo se está preparando la instalación de XP, que los controladores del disco SATA, pues sólo me lo pide en la disquetera A, y como el portátil no viene con dicho elemento es por lo que le pido ayuda a Vds.

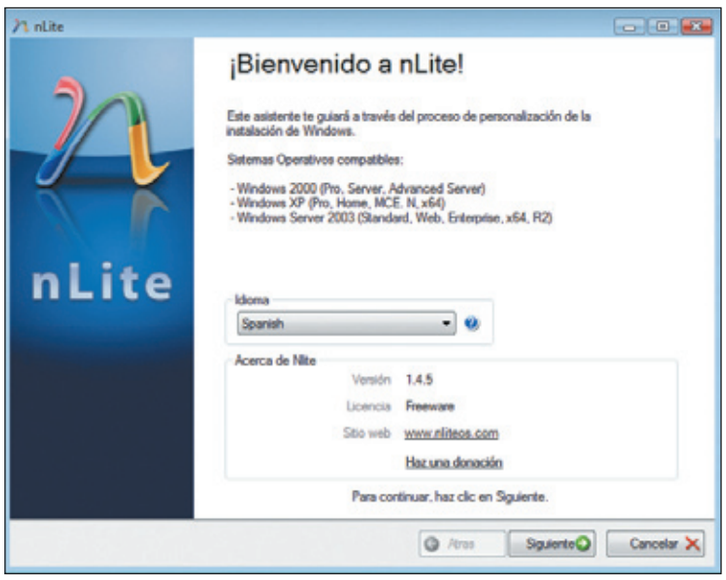
Tomas López

El problema es la instalación de los controladores SATA, ya que Windows XP te pregunta durante el proceso de instalación si quieres instalar algún controlador de otro fabricante, pero tiene que ser mediante un disquete. La manera más sencilla de solventar esto es utilizar **nLite**. Esta aplicación te permite personalizar la instalación de Windows. Puedes seleccionar qué elementos instalar, controladores adicionales, integrar Service Packs, realizar instalaciones desatendidas, etc. Luego creas un CD, arrancas el ordenador y realizas la instalación. Como puedes ver es una herramienta muy potente. Para crear tu CD de Windows XP a medida necesitas lo siguiente:

- El CD original de Windows XP, XP con SP1/SP2/SP3
- El controlador SATA de la controladora o placa base de tu equipo, que debes de obtenerlo de la página web del fabricante.
- La aplicación nLite.
- Suficiente espacio libre en el disco duro para hacer la imagen del CD

Puedes descargar nLite de manera totalmente gratuita de **www.nliteos.com**. Al ejecutarlo, selecciona el idioma **Spanish** y pulsa **siguiente**. Pulsa el botón **Buscar** para indicar dónde tienes el CD de instalación de Windows XP. La aplicación detecta qué versión es y tienes que seleccionar la carpeta del disco duro donde se van a copiar todos los archivos. Al terminar la copia vuelve a pulsar **Siguiente** hasta llegar a la **Selección de tareas**. En este menú puedes elegir las modificaciones necesarias. Como lo que necesitas es añadir los controladores SATA pulsa sobre **Integrar controladores**. En la siguiente ventana haz clic en **Insertar** y luego en **Controlador único**. Aparecerá un explorador para ayudarte a localizar el controlador. Ve a la carpeta donde has descargado el controlador SATA y selecciona el archivo **inf** correspondiente. La aplicación te preguntará por el tipo de controlador a insta-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Con nLite puedes crear un disco personalizado para instalar Windows XP.

lar. Selecciona **Controlador Modo texto** y en el recuadro **Opciones de integración Modo texto** selecciona el controlador adecuado (si es que hay varios disponibles). Pulsa **Aceptar** y observa cómo el controlador se ha añadido en la ventana de controladores integrados. Pulsa **Siguiente**, responde Sí a la pregunta de **¿Aplicar cambios?** y espera a que nLite termine de añadir los controladores junto con los otros archivos. Para grabar la imagen pulsa el botón **Crear una ISO autoarrancable** dentro del menú de **Selección de Tareas de nLite**. Ajusta los parámetros necesarios y pulsa **Crear ISO**. La imagen se creará en un archivo de tu disco duro. Al terminar el proceso ya sólo te queda grabar la imagen con cualquier programa de creación de CD. Ahora al iniciar la instalación no deberías de tener problemas ya que se cargarán los controladores SATA de tu placa.

Crear una presentación en DVD con Windows Vista

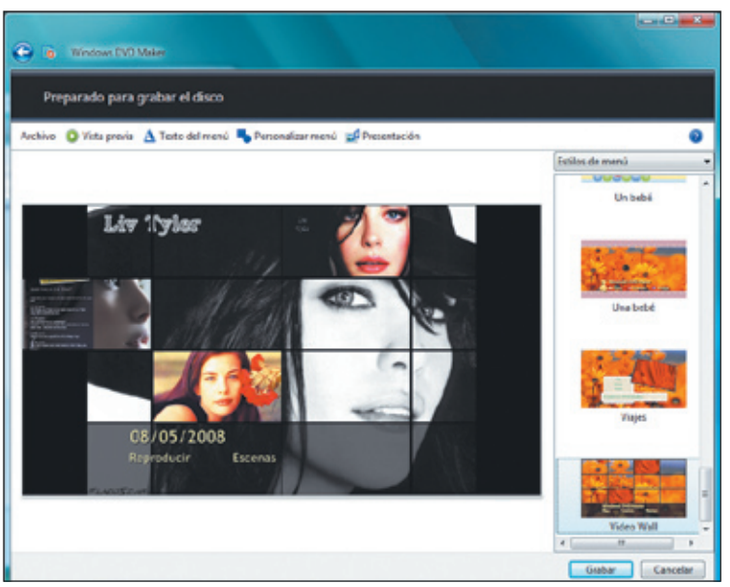
Tengo instalado Windows Home Premium en un PC HP Pavilion 742T con Procesador AMD Athlon XP 2000 + 1.67. Necesito crear una presentación en DVD que contenga imágenes y sonido y que se pueda ver en un reproductor DVD estándar. Me han comentado en el trabajo que con Windows Vista no es necesario que adquiera ningún programa de terceros porque viene con esa opción, pero no sé cómo hacerlo. ¿Podrían ayudarme? Gracias

Ángel Aguado

En efecto, las versiones de Windows Vista Home Premium y Ultimate incorporan la aplicación Windows DVD Maker, que te permite crear DVDs de una manera muy sencilla. Soporta una gran cantidad de formatos, incluso el propietario **Microsoft Digital Vídeo Recorder Format**, que es el que utiliza Media Center para almacenar las grabaciones de la TV. Windows Maker es bastante limitado comparado con software específico de grabación. Por ejemplo, no puedes convertir entre diversos formatos de archivos y tampoco te permite extraer pistas de audio de un CD. Realmente su apariencia es más la de un asistente avanzado que la de un programa de grabación de DVD estándar. Si necesitas mucha flexibilidad no podrás evitar instalarte una aplicación de terceros pero para crear una presentación tienes más que suficiente.

Para comenzar a utilizar Windows DVD Maker ve a **Inicio**, **Todos los programas**, **Windows Movie Maker**. Después de ver la pantalla inicial pulsa sobre **Elegir imágenes y Vídeos** para continuar. En la siguiente ventana es donde tienes que añadir los elementos que quieras incluir en el DVD. Pueden ser imágenes, vídeos y programas de TV grabados. Para comenzar a añadir pulsa sobre el botón **Agregar elementos**, situado en la parte superior de la ventana. Se abrirá un explorador de archivos con el que puedes seleccionar todo el contenido. Utiliza el panel izquierdo para localizar los archivos que necesitas. Pulsa **Agregar** para incluir las fotos. Al añadir imágenes observa que se ha creado una carpeta **Presentación** que contiene todas las imágenes. A su lado puedes ver la lista de archivos de vídeo. Windows Maker calcula el tiempo que ocupa el DVD que vas a crear, que puede variar dependiendo de la configuración que quieras aplicar a la presentación. Para que te hagas una idea un DVD normal te proporciona unos 150 minutos mientras que uno de doble capa te permite hasta 300 minutos. El orden de los elementos es importante porque es el que se seguirá en la reproducción. Si quieres cambiar alguna imagen o vídeo de orden sólo tienes que seleccionarlo y pulsar los botones de **Arriba/Abajo** hasta que esté bien colocado. Para cambiar el orden de las imágenes en la presentación haz doble clic sobre la carpeta y cambia el contenido con los mismos botones **Arriba/Abajo**. Al terminar regresa a la raíz del DVD pulsando sobre el icono **Volver a los vídeos**, situado a la derecha de los botones **Arriba/Abajo**. Antes de proceder a grabar el DVD es conveniente que configures algunas opciones. Haz clic sobre **Opciones**, que se encuentra en la parte inferior derecha. Se abrirá la ventana que contiene las propiedades del DVD que vas a crear. Selecciona la **Relación de aspecto**, que es **4:3** para los Televisores cuadrados de toda la vida y **16:9** para los panorámicos. El **Formato de vídeo** es muy importante, ya que tienes que elegir uno que soporte tu reproductor. Si tienes dudas deja **PAL** que es el que se utiliza por defecto en España y gran parte de Europa. Pulsa **Aceptar** para guardar la configuración y luego **Siguiente**. En la ventana de preparación para grabar el disco puedes ver en la parte superior del menú un botón **Presentación**. Se abrirá un menú que te permite añadir la música, configurar la duración de las imágenes y seleccionar el tipo de transición.

Para comenzar el proceso de grabación haz clic sobre el botón **Grabar**. En la ventana de previsualización puedes hacerte una idea de cómo va quedar el DVD antes de grabarlo. Si no te gusta el resultado, es la última oportunidad para que lo cambies. Puedes modificar con los estilos de menú situados en la parte derecha de la pantalla. Pulsa **Vista Previa** para la visualización. Es recomendable que guardes el proyecto actual por si quieres hacer más copias en el futuro. Haz clic sobre **Archivo**, **Guardar Como**. Ahora por fin llega el momento de la verdad, pulsa **Grabar**. Automáticamente comenzará el proceso de codificación del DVD. Durante este proceso no fuerces mucho tu equipo porque podría generar errores. Al final, Windows Maker expulsará el DVD.



Algunas versiones de Windows Vista incluyen la aplicación Windows DVD Maker para poder crear DVD de vídeo con sus propios menús.

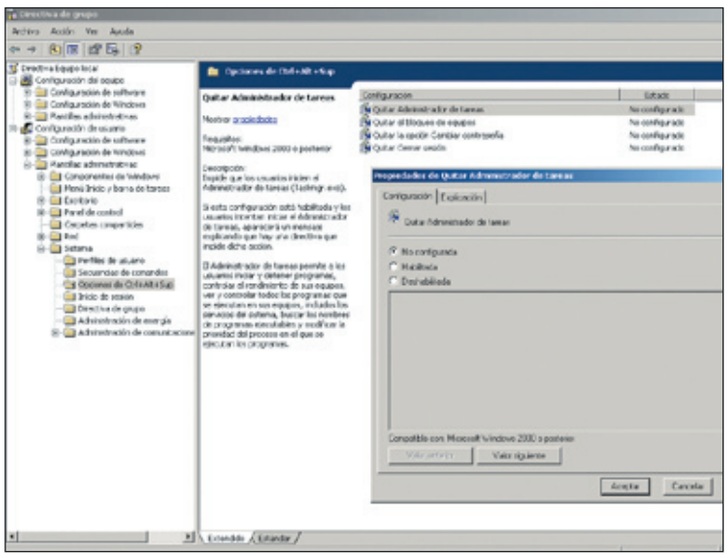
No puedo abrir el Administrador de tareas de Windows XP

Cuando pulso Ctrl. + Alt. + Suprimir me tendría que salir una pantalla pero en vez de eso me sale que el administrador de tareas ha sido deshabilitado por un administrador, y lo he probado en dos ordenadores de mis amigos y me sale una pantallita que pone todas las tareas que está produciendo el ordenador, pudiendo así finalizarla. A ver si me podéis solucionar este problema.

Jose Manuel Padilla

Por lo que comentas en tu mensaje todo indica que hay un problema

con las directivas de seguridad de tu Windows XP. Deducimos que es XP porque en Windows Vista la combinación de teclas para lanzar el administrador de tareas ha cambiado y ahora es **Ctrl. + Mayúsculas + Esc**. Si el ordenador está en un dominio tienes que consultar con el administrador de dominio para que te conceda privilegios y puedas abrir el administrador de tareas. Si estás utilizando un ordenador local puede que al instalar alguna suite de seguridad se haya activado esta opción. También es posible que se haya corrompido alguna parte del registro de Windows o, como siempre, que algún tipo de malware ande haciendo de las suyas en tu ordenador. Pasa un chequeo de disco a tu equipo y utiliza algún programa antivirus para comprobar que no estés infectado. Para volver a darte permisos haz clic en Inicio, teclea gpedit.msc y pulsa la tecla **Entrar**. Dentro de la ventana de **Directiva de Grupo**, en el menú de la parte izquierda ve a **Configuración usuario**, **Plantillas administrativas**, **Sistema**, **Opciones de Ctrl.+Alt.+Sup**. En la ventana derecha haz doble clic sobre **Quitar Administrador de Tareas**. Esta propiedad cuando está activada impide que los usuarios puedan ejecutar el administrador de tareas. Selecciona la opción **Deshabilitada** y pulsa **Aceptar**.



Modificando una opción dentro incluida en las directivas de grupo puedes impedir que se ejecute el administrador de tareas de Windows XP.

Sincronizar la hora en Windows XP con otros servidores de hora

Trabajo en un entorno con múltiples máquinas Windows XP. Por el tipo de aplicación corporativa que ejecutan es imprescindible que la hora se mantenga constantemente actualizada. Tengo configurados los ordenadores para que sincronicen la hora con un servidor NTP pero Windows no me deja añadir más servidores y me gustaría sincronizarlos contra hora.rediris.es. ¿Hay alguna manera de hacerlo? Gracias.

Pablo Repollés

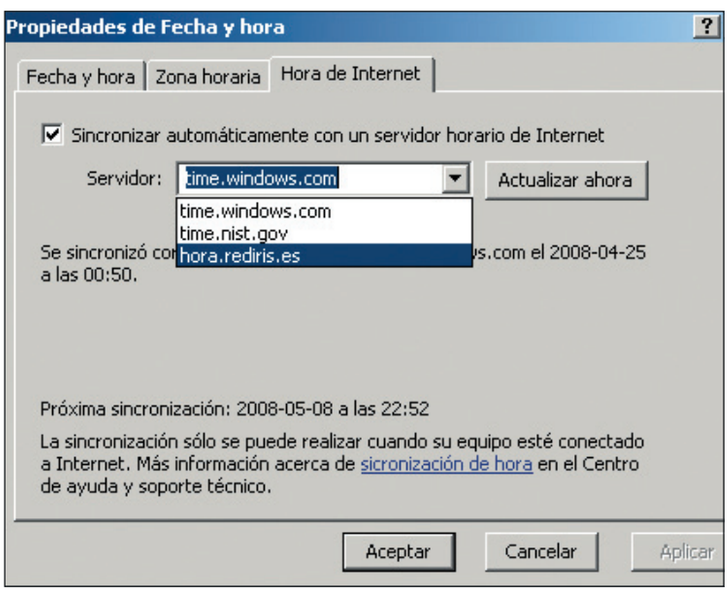
Como has comentado, en algunas ocasiones es crucial tener la hora de los ordenadores siempre sincronizada. Mediante la utilización del protocolo NTP puedes sincronizar tu equipo Windows con alguno de los servidores de hora que se encuentran predeterminados por Windows. Sólo tienes que hacer doble clic en el icono de la hora situado en la parte inferior derecha de la barra de tareas. Se abrirá una ventana de opciones. Si pulsas sobre la pestaña **Hora de Internet**. Activa la casilla **Sincronizar automáticamente con un servidor horario de Internet** y selecciona el servidor de entre los disponibles. Sin embargo, como has podido comprobar, sólo hay dos servidores de tiempo disponibles: **time.windows.com** y **time.nist.gov**. Para añadir más tienes que modificar el registro de Windows, y como siempre es recomendable que antes realices una copia de seguridad. Haz clic sobre **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **regedit** y pulsa la tecla **Enter**. Se abrirá el editor del registro de Windows XP. Pulsa sobre **Archivo**, **Exportar**, selecciona **Todas** en el **Intervalo de exportación** y guarda una copia del registro. En el árbol situado en la parte izquierda de la ventana, localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **SOFTWARE**, **Microsoft**, **Windows**, **CurrentVersion**, **DateTime**, **Servers**. Observa que en la parte derecha de la ventana se muestran varios registros, entre ellos los que contienen los datos de los servidores horarios de Internet. Ve a la ventana derecha, haz clic con el botón derecho del ratón sobre algún área vacía y selecciona **Nuevo**, **valor alfanumérico**. De nombre pon siguiente al que tiene el último servidor de hora que hay almacenado. Si hay dos entonces al siguiente le tendrás que poner de nombre **3**, al siguiente **4** y así sucesivamente. Para finalizar, haz doble clic sobre la nueva cadena que has creado e introduce en el campo **Información del valor** la dirección del servidor, por ejemplo el que tú querías: **hora.rediris.es**. Ahora cuando vuelvas al cuadro de opciones de la hora podrás seleccionar el servidor de entre los predeterminados de Windows y los que has añadido manualmente. Para actualizar la hora inmediatamente pulsa sobre el botón **Actualizar ahora**.

Windows XP x64 no me reconoce los 8 GB de memoria

Me he comprado un nuevo PC en el cual he introducido 8 GB de RAM. Resulta que he instalado Windows XP Professional x64 y una vez finalizada la instalación, el propio Windows sólo me reconoce cuatro de ellos. Lo extraño es que la placa sí que reconoce los ocho instalados. He actualizado al Service Pack 2 para ver si el problema se lograba solucionar pero nada de nada. No sé qué más puedo hacer para lograr los 8 GB que físicamente están instalados. Les agradecería que me pudieran dar una solución.

David

En teoría Windows XP x64 no debería de tener ningún problema a la hora de reconocer tus 8 GB de memoria. Otro caso sería si fuera la versión de Windows de 32 bits, que sí tiene limitaciones de hardware. Que tu placa reconozca la memoria total es significativo, aunque al no especificar el modelo no das muchas pistas. Es importante que al realizar las consultas indiques toda la información que te parezca relevante sobre el hardware y el software de la máquina.
En casos como el tuyo, con 4 GB o más de memoria, si tu placa base está basada en un chip Intel no deberías de tener que hacer nada. Si tienes este tipo de placa consulta al fabricante para que te de una explicación al problema. Si tu placa está basada en un chip que no es Intel, además de detectar la memoria completa debes remapear la memoria. Por diseño de la arquitectura de las placas madre, todos los recursos accesibles de la máquina usan direcciones de memoria mapeadas (MMIO) como por ejemplo el bus PCI, las tarjetas instaladas, etc. Si las direcciones de memoria que se usan para acceder a estos elementos están ocupadas por memoria de verdad, es necesario remapear la memoria para poder usarla en su totalidad. Para ello tienes que activar la opción de **Remap Memory** o **Remapping by software**. Búscala entre los apartados **Chipset Features-Performance** o dentro de las características del chip **NorthBridge**.



Para añadir nuevos servidores de NTP (para sincronizar el reloj del ordenador) en las opciones de la hora hay que tocar el registro de Windows XP.

Mejora el rendimiento de tu PC con vLite

Quítale peso a tu Vista

El nuevo sistema operativo de Microsoft es seguro, potente y completo. Muy completo. Pero... ¿realmente necesitas todo lo que incluye Windows Vista? Si quieres soltar lastre aquí te contamos cómo.

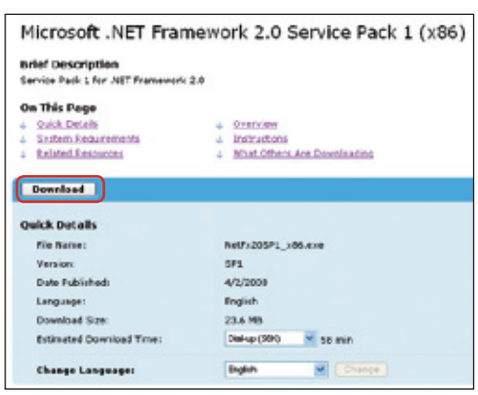
Sin duda, Windows Vista trae de todo. La casa de Bill Gates ha hecho un esfuerzo por dotar el sistema operativo de toda suerte de herramientas, utilidades y funciones para realizar un poco de todo. A cambio, una instalación "básica" de Vista puede ocupar fácilmente 6 GB en el disco duro y algo más de 800 MB en la memoria RAM durante el funcionamiento del sistema. No está nada mal.

Aunque el rendimiento de Vista ha sido mejorado con respecto a la versión SP2 de Windows XP, aún puede incrementarse al eliminar todos aquellos componentes y elementos que no necesitas habitualmente. Hasta ahora, las utilidades que existían para esta tarea en XP se encargaban de borrar las aplicaciones y las referencias a las mismas del sistema. Pero con vLite esta técnica ha quedado anticuada.

Lo que hace vLite es partir de los ficheros que hay en el CD o DVD original de instalación de Windows Vista crea un nuevo disco de instalación, en el que no copia aquellos elementos de los que decides prescindir. Brillante y sencillo a la vez. El resultado: un disco de instalación de Microsoft Windows Vista correcto y perfecto como el original, pero sin algunos componentes. La ventaja de este método es que no necesitas "adelgazar" el sistema cada vez que lo reinstalas de nuevo, sino que directamente dispones de un CD o DVD de instalación "light". Y cada vez que decidas instalarlo, obtendrás un Vista más eficiente y que consume muchos menos recursos.

1 Instala vLite

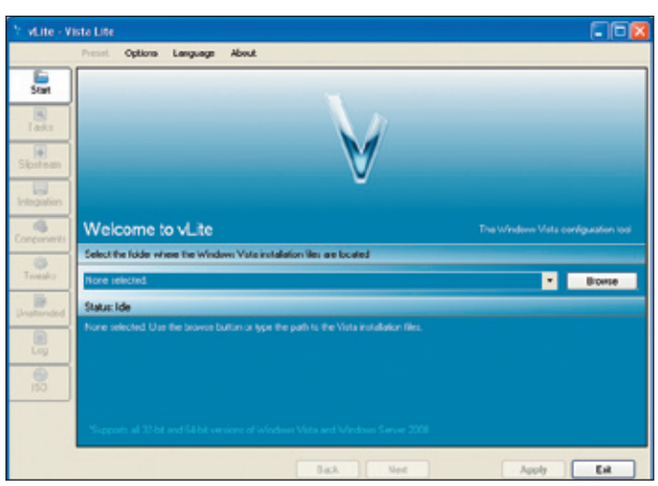
Para comenzar necesitas instalar la utilidad vLite que te permite generar un nuevo y más eficiente disco de instalación del sistema operativo. En este artículo partimos de que estás utilizando Windows XP y, antes de instalar Vista deseas poner el sistema "en forma" para no arrastrar ficheros que nunca vas a utilizar. Sin embargo, también puedes crear la versión adelgazada de Vista si ya estás utilizando este sistema operativo (véase cuadro "Desde Vista también se puede"). Visita la web **www.vlite.net** con tu navegador.



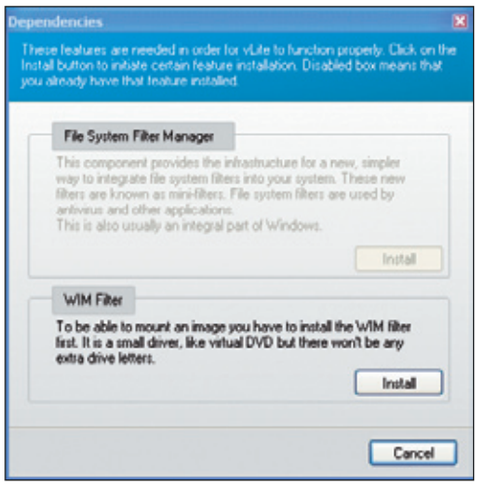
Una vez en ella haz clic en **Download** en la barra de la izquierda. Localiza el apartado **Selfextracting archive** y pulsa en **download** para iniciar la descarga. Aunque también existe el instalador, el fichero autoextraíble es más eficiente y rápido. Realiza la descarga de la forma acostumbrada. Si no tienes instaladas las bibliotecas de ejecución de Microsoft **.NET 2.0** (Vista las incluye de serie), debes hacer clic en **.NET Framework 2.0 SP1 (x86)** y serás redirigido a la página correspondiente de la web de Microsoft. Pulsa en el botón **Download** y procede como siempre con la descarga. No es necesario que cambies el idioma, aunque dispones de una lista desplegable al respecto, ya que las bibliotecas son internas al sistema y no importa que estén en inglés. Nunca las verás en pantalla.

Ahora comienza con la instalación de **.NET 2.0**. Haz un doble clic sobre el instalador y sigue los pasos que te indican. El proceso dura algunos minutos y no es necesario reiniciar el equipo. Luego inicia el instalador de vLite con un doble clic. Pulsa en **Accept** e **Install**. Pulsa sobre el botón **Inicio**, después en **Todos los programas**, despliega **vLite** y haz clic en **vLite** para iniciar el programa. Pulsa sobre **I Agree** para acceder al mismo y verás la pantalla principal del mismo.

Es muy probable que todavía necesites instalar

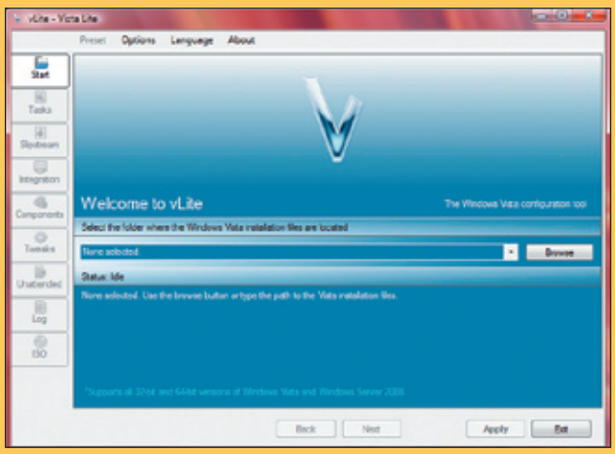


algunos elementos adicionales para que vLite pueda funcionar correctamente. Si es así, aparecerá una ventana sobre el programa, indicando cuáles son. Basta con que pulses sobre los diversos botones **Install** que aparecen. El proceso de actualización del sistema solamente dura unos segundos y después ya podrás utilizar vLite.



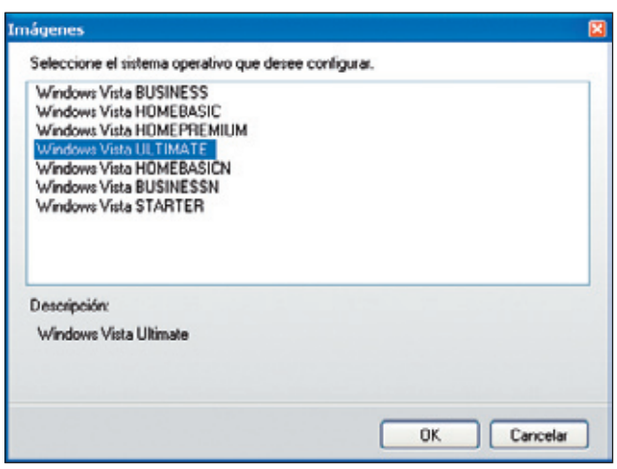
Desde Vista también se puede

Aunque te estamos contando cómo generar un nuevo disco de instalación de Windows Vista desde Windows XP, vLite naturalmente también funciona desde el propio Vista. De modo que si quieres adelgazar tu actual sistema, necesitarás reinstalarlo por completo, desde el disco que genera vLite.
Asegúrate de que dispones de una copia de seguridad de todos tus datos y que tienes a mano los discos de instalación originales del software que utilizas habitualmente. Una vez que tengas el disco creado con vLite ya no necesitas el original de Windows (a menos que quieras instalar alguno de los componentes que contiene) y puedes guardarlo en lugar seguro.
Como Windows Vista ya dispone de serie de la plataforma .NET 2.0, puedes saltarte este paso y basta con que instales vLite directamente en el sistema para que puedas crear tu propio Windows Vista "ligero". No hay ninguna ventaja o desventaja al crear la versión reducida desde Windows XP o el propio Vista, a excepción, tal vez, de que si ya has trabajado con Vista sabes qué necesitarás y qué no.



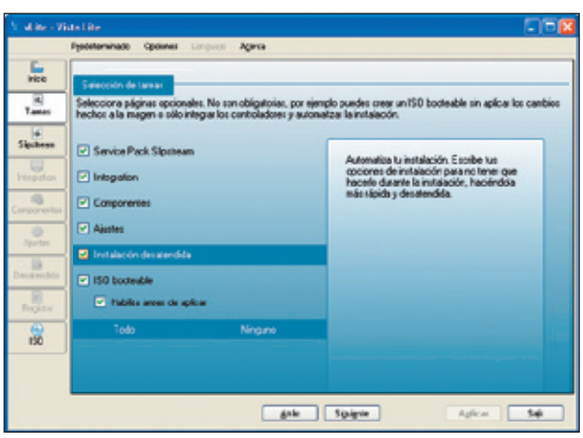
2 Crea tu Vista "light"

Tras la instalación de vLite solamente necesitas los "ingredientes" para crear la versión simplificada de Windows Vista: el disco original de instalación del sistema de Microsoft y la clave de producto. Con su ayuda vLite realizará todas las operaciones necesarias. Así que inserta el CD o DVD de Windows Vista en tu lector y cierra cualquier ventana que se pueda abrir a causa de ello. Haz clic en el menú **Language** y en **Espanol** para pasar el programa a español, antes de nada.



2.1 Copia los ficheros

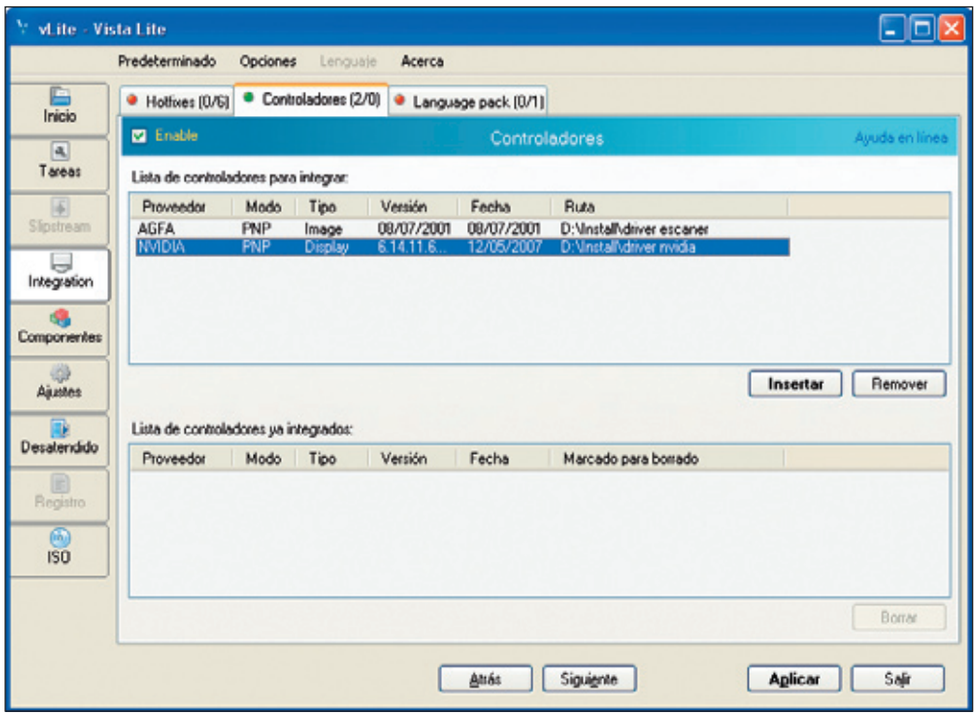
Comienza el proceso de creación de tu versión personal de Windows Vista. Pulsa en el botón **Explorar**, localiza y selecciona el CD o DVD de Vista que acabas de insertar. Luego pulsa en **Aceptar** e indica también la carpeta de destino del disco de instalación que vas a crear. Asegúrate de que el disco tiene el suficiente espacio libre (son recomendables en torno a 6-7 GB). Acto seguido, vLite comienza a copiar todos los ficheros necesarios a la carpeta elegida, proceso que puede durar unos cuantos minutos.
Terminada la copia de los ficheros aparecerá una ventana en la que debes seleccionar la variedad de Windows Vista que deseas instalar. Como seguramente sabes, hay varias ediciones, y has de seleccionar aquella para la que tienes la clave de producto correspondiente. Pulsa en **OK** para continuar. Esta selección determina el tipo de ficheros y componentes que se seleccionarán. Esta tarea requiere también algunos segundos o minutos. Luego avanza con **Siguiente**.
Ahora viene el primer paso realmente activo de selección de elementos. Se presentarán diversas casillas de opción. Si colocas el cursor sobre cualquiera de ellas, verás una explicación a la derecha (en ocasiones en inglés). Para este ejercicio actívalas todas, ya que esto te proporcionará el mayor control sobre la versión personal de Vista que quieres crear. La casilla **Instalación desatendida** es especialmente importante ya que te permite automatizar completamente la instalación, aunque tendrás que proporcionar de antemano todas las respuestas a las preguntas que Windows Vista realizaría durante el proceso. En cuanto a la casilla **Service Pack Slipstream** sólo debes activarla si ya dispones del Service Pack 1 para Windows Vista (que puedes descargar desde la web de Microsoft).
Si dispones del Service Pack 1 para Vista y has activado **Service Pack Slipstream** haz clic en el botón **Slipstream** de la izquierda para seleccionar el fichero correspondiente. Si no es así, pasa al siguiente punto. En caso contrario, pulsa en el botón **Seleccionar**. Verás un mensaje de aviso que te indica que la generación de un disco personalizado de Vista con Slipstream, bajo Windows XP o 2003 puede producir problemas. En general no suelen aparecer, pero si así fuera y no quieres repetir todo el proceso desde un PC con Windows Vista desactiva la casilla **Slipstream**. Esto te obligará a instalar el Service Pack 1 de forma independiente, tras la instalación del sistema. De modo que, por el momento, haz clic en **Aceptar** para confirmar el mensaje y localiza el fichero del Service Pack en el disco duro. Después pulsa en **Siguiente**. La extracción e integración de los ficheros llevará un buen rato (entre 60 y 90 minutos). Una vez finalizado, pulsa en **Siguiente** de nuevo.

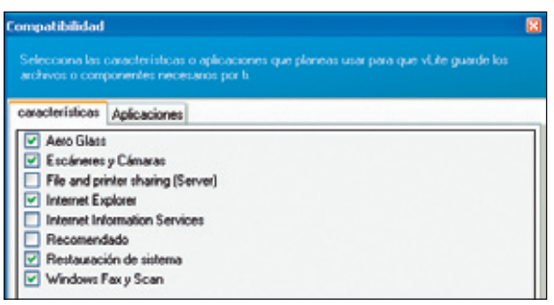


2.2 Añade componentes

En el apartado **Integration** dispones de tres pestañas con las que añadir diferentes elementos a tu "Vista especial". En primer lugar activa **Hotfixes**, en donde puedes agregar diferentes parches al sistema. Si dispones de alguno, activa la casilla **Enable** y locali-

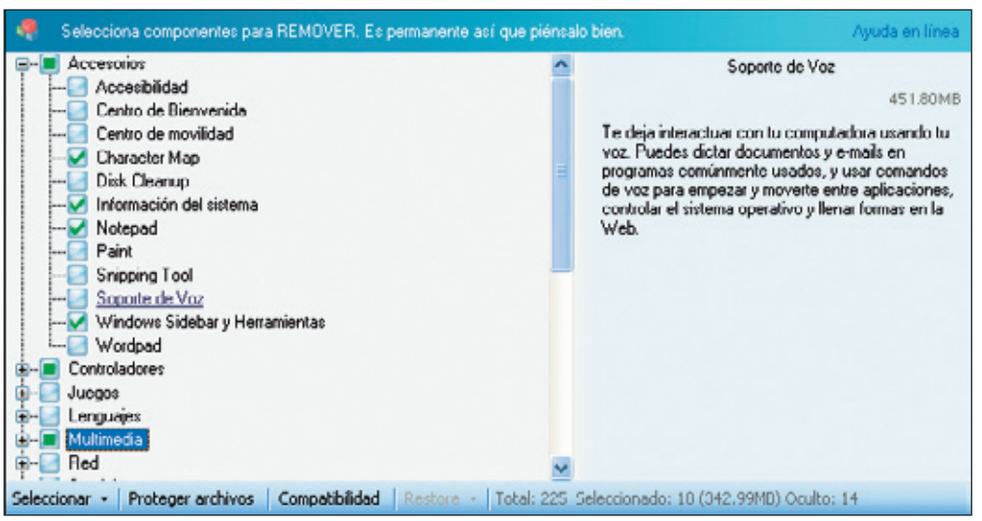
za los parches con **Insertar**. Puedes añadir tantos como necesites. En la parte inferior dispones de una lista de los que ya incluye Windows (o el Service Pack, si lo has agregado en el paso anterior). Luego pasa a la pestaña **Controladores**. En ella, obviamente, puedes añadir aquellos controladores de hardware de los dispositivos que Windows no reconoce automáticamente o de los que dispones de versiones más actualizadas. Activa **Enable** y luego pulsa sobre **Insertar** para cada uno de los controladores. Es preferible que primero los copies a diferentes carpetas en el disco duro y luego los localices desde aquí. Por último, en la pestaña **Language Pack** tienes la posibilidad de añadir paquetes de idioma adicionales, aunque esta es una opción muy poco frecuente. De modo que haz clic en **Siguiente** cuando termines.





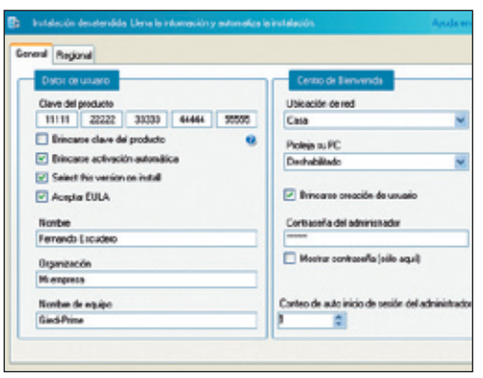
2.3 Elimina lo que no quieras

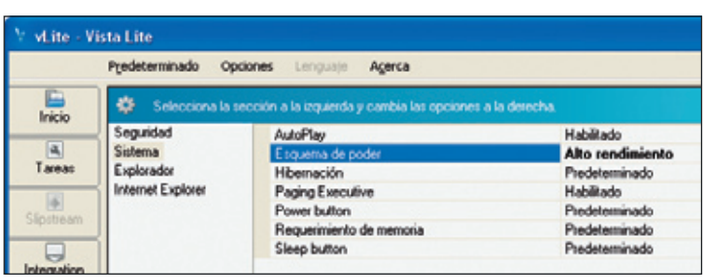
En la ventana llamada **Compatibilidad** puedes seleccionar todos aquellos componentes de Vista que te interesan en la pestaña **Características**. También dispones de la pestaña **Aplicaciones** en la que encontrarás algunos programas que vLite preparará directamente para su uso con Vista. Cuando termines, pulsa en **OK** y pasarás a las opciones principales de este apartado.
En ellas tienes decenas de opciones y es aquí donde pasarás un buen rato decidiendo qué necesitas realmente de Windows Vista y qué no. En caso de duda, mejor marca una cierta opción. Más adelante siempre estarás a tiempo de crear un nuevo disco de instalación de Vista, más optimizado. Cuando hayas terminado, tienes que pulsar en **Siguiente** para avanzar al próximo paso.



2.4 Últimos ajustes

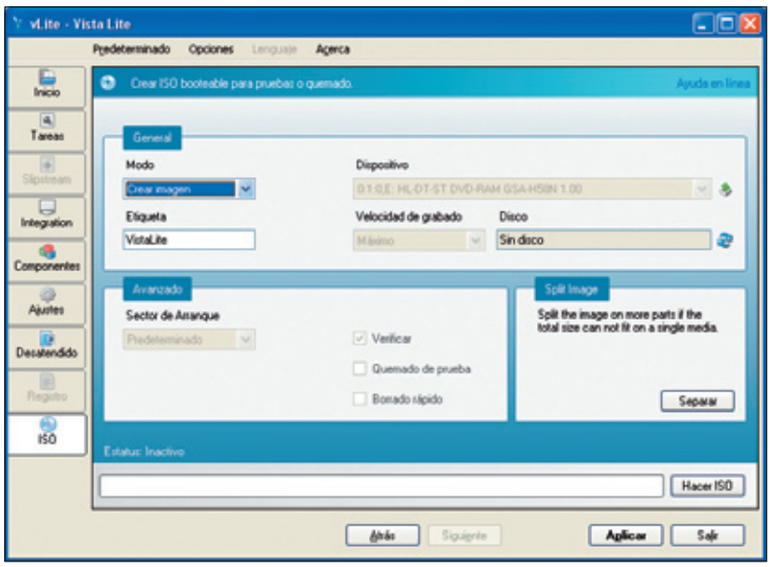
En el apartado **Ajustes** pulsa, por orden, en los apartados **Seguridad**, **Sistema**, **Explorador** e **Internet Explorer**. En la ventana de la derecha verás diferentes opciones y, cada una de ellas, dispone de varias entradas que normalmente puedes seleccionar en una lista desplegable. En caso de duda deja el ajuste predeterminado, que es el que Windows Vista incluye de serie. También hay que decir que algunas de las traducciones dejan mucho que desear y, si no conoces Windows relativamente bien pueden llevarte a confusión. Cuando termines, pulsa en **Siguiente**. Pasarás al apartado **Desatendido**. Esta funcionalidad de vLite es muy interesante ya que te permite automatizar completamente todo el proceso de instalación, de modo que Windows Vista no te preguntará absolutamente nada y, una vez iniciada, toda la instalación se sucede automáticamente. Eso sí, a cambio deberás rellenar todos los datos necesarios en esta ventana. Ten en cuenta que el término "Brincarse" significa "saltarse" u "omitir" las diferentes opciones a las que hace referencia. De modo que rellena la **Clave del producto**, **Nombre**, **Organización**, **Nombre del equipo** (verás que en esta última casilla no puedes escribir todos los símbolos que quieras). Selecciona también la **Ubicación de red** y las demás opciones. Activa **Brincarse creación de usuario** y escribe una contraseña de administrador. Activa la pestaña **Regional** y haz clic en **Especificar**. Después selecciona los valores apropiados para la configuración del sistema. **UI Language** significa "idioma de la interfaz" y, en general lo más apropiado es que selecciones los valores que muestra la pantalla. Con ellos responderás a todas las preguntas regionales que te hará el instalador. Y también has llegado al final de todas las posibilidades de configuración.





3 Crea una imagen ISO

El último paso es la creación del "nuevo" disco de instalación de Windows Vista, que contendrá la versión modificada en base a los valores y opciones que has seleccionado en el proceso que has visto hasta ahora. vLite dispone de diversas posibilidades para ello. Una vez que hayas llegado al final del proceso de configuración verás que dispones del botón **ISO** en la parte izquierda. Haz clic en él. vLite te proporciona la posibilidad de grabar un disco directamente o de crear una imagen ISO. Esta última opción es la elegida para este artículo, ya que es más práctica y flexible. Puedes grabar la imagen ISO en numerosas ocasiones para crear varios discos de instalación o utilizarla como origen de instalación en una máquina virtual para probar primero la corrección de las opciones que has elegido, sin tener que modificar tu propio equipo. Además, el tiempo de creación de una imagen ISO es muy inferior al de un CD o DVD ya que la velocidad de escritura en el disco duro es varias veces superior.



Antes que nada, asegúrate de que has seleccionado la casilla **ISO booteable** en la pestaña **Tareas**. Con ello generarás una imagen ISO con capacidad para iniciar el ordenador directamente. Esto es primordial para que puedas instalar el sistema operativo cuando el ordenador está completamente vacío y no tiene ya alguna versión anterior de Windows. A continuación, en la lista **Modo** selecciona la opción **Crear imagen** y escribe una etiqueta para el disco en la casilla correspondiente. Como verás, no hay más opciones disponibles en este caso, de forma que lo único que te queda es un clic sobre **Hacer ISO**. Selecciona un destino para la imagen ISO y asegúrate de que el disco correspondiente tiene suficiente espacio libre (en este caso son 6,9 GB). Espera a que la creación de la imagen ISO finalice y ya podrás utilizarla como quieras (grabándola en un DVD físico, cargándola en un emulador de discos, en una máquina virtual, etc.).

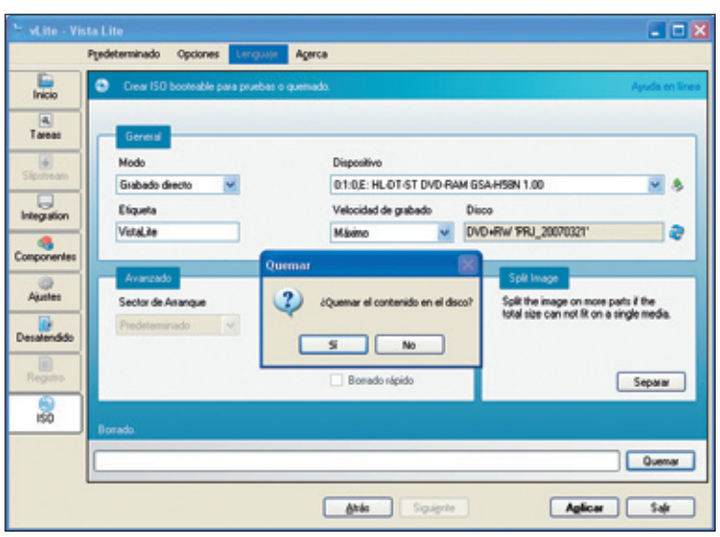
Ándate con "Vista"

Aunque puedes crear muchos tipos de disco de instalación de Vista en todos los casos no debes olvidar que, aunque crees diferentes "versiones" del mismo Windows Vista, el número de licencia es siempre el mismo y se aplican las limitaciones propias de la licencia que tengas (por ejemplo ,que solamente puedes activar el sistema un número determinado de veces o instalarlo sólo en un PC). Por ello tal vez sea interesante que, si no has trabajado aún con Windows Vista, instales una versión completa, sin modificaciones, en tu PC y que no la actives hasta que estés seguro de qué necesitas y qué no. En ese momento puedes crear tu versión "lite" de Windows Vista, instalarla y activarla finalmente.

4 Graba un disco DVD

Debido al tamaño que normalmente tienen los ficheros de la instalación de Windows Vista necesitas grabar la imagen ISO en un DVD, aunque hayas realizado drásticos "recortes" en la configuración. En el caso en que hayas añadido Service Packs, controladores y ficheros adicionales a la instalación, incluso puede darse el caso de que necesites utilizar un disco de doble capa (de más de 4,7 GB). En cualquier caso, el procedimiento es muy similar a una grabación cualquiera.

Comienza por seleccionar **Grabado directo** en la lista **Modo**. Luego selecciona la grabadora en la lista **Dispositivo** y elige la **Velocidad de grabado**. Por último, inserta un disco grabable en la grabadora y haz clic en **Quemar** y en **Sí**. Al final obtendrás tu disco personal de instalación de Windows Vista, completamente automático y personalizado con las opciones que hayas elegido. Puedes utilizar este disco para instalar tu versión "reducida" y optimizada de Windows Vista en cualquier PC. Una de las ventajas adicionales de vLite es que puedes crear diversos discos de instalación de Vista para diferentes propósitos, con más o menos elementos, en función de las necesidades que tengas en cada momento. Sin embargo, debes tener en cuenta las restricciones que pueda imponer la licencia que hayas adquirido para tu versión de Windows Vista (véase el cuadro "Ándate con Vista"). Especialmente en el caso de las instalaciones masivas el hecho de que puedas disponer de un disco de instalación ya optimizado de antemano y cuya instalación se realice de forma completamente desatendida, es muy ventajoso. A partir de ahora disfrutarás de un sistema más depurado y listo para trabajar con él con un mejor rendimiento.



Deja que Excel te ayude a resolverlos

No hay Sudoku difícil

Nació hace casi treinta años, pero el Sudoku explotó en popularidad mundial sólo hace dos. Aquí no te vamos a enseñar a jugar sino a crear una hoja de Excel que te ayude a resolverlo cuando estés atascado.

Los orígenes del Sudoku se remontan a 1979, cuando la editorial Dell comenzó a publicarlo con el nombre de Number Place. Cuando el juego se exportó a Japón en 1984 se lo llamó Suji wa dokushin ni kagiru, que significa algo así como los números deben estar solos (o solteros). Pronto se abrevió a su-do-ku. Con este nombre apareció en 2004 en el Times de Londres y, en pocos meses, desató una euforia mundial. Actualmente aparece en miles de periódicos, en todos los idiomas, y ha recibido el título extraoficial de "rompecabezas con el crecimiento más rápido en el mundo". Nadie sabe por qué tanto éxito. Algunos piensan que, pese a parecer un juego matemático, para jugarlo no hace falta saber sumar. Otros dicen que resolver el juego satisface nuestro gusto por las estructuras ordenadas. Seas o no un adicto, te explicaremos cómo jugar Sudoku en una hoja Excel.

1 El problema de los duplicados

Como el Sudoku se desarrolla sobre un tablero de filas y columnas, es ideal para jugarlo en una hoja de cálculo. En el juego no puede haber números repetidos dentro de una misma fila, columna o caja (si no conoces las reglas, consulta el cuadro **Cómo se juega**) La hoja te ayudará en la resolución del juego, señalando los números que no cumplan alguna de estas condiciones. Es un ejemplo del llamado "problema de los duplicados" (ver PCI 53) y se resuelve con las mismas técnicas: la función **CONTAR.SI** combinada con un formato condicional.

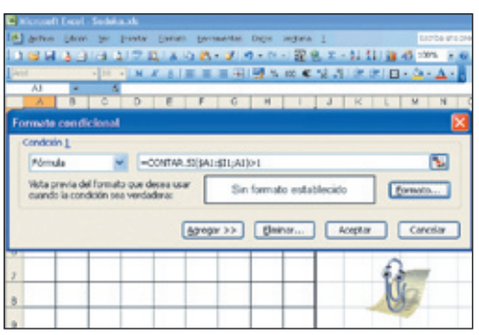
9	7	6	5	1	4	8	2	3
8	3	2	7	6	9	5	4	1
1	5	4	8	3	2	9	7	6
7	4	5	6	2	3	1	8	9
2	1	8	9	7	5	6	3	4
3	6	9	4	8	1	7	5	2
6	2	7	3	9	8	4	1	5
5	9	1	2	4	7	3	6	8
4	8	3	1	5	6	2	9	7

1.1 La función CONTAR.SI

Por ejemplo, fíjate en la primera casilla de la retícula, la que corresponde a la celda **A1**. El valor de esa celda debe ser único en la fila **A1:I1** y queremos que, si no lo es, Excel lo señale de alguna manera. Si el número está repetido cumplirá la condición **=CONTAR.SI($A1:$I1;A1)>1**. Esta función cuenta cuántas veces aparece el segundo argumento en el rango indicado como primero. Los signos **$** sirven para que, cuando extiendas la condición a todos los números, la referencia a la fila sea correcta. Por ejemplo, extendida hacia la derecha, a **B1**, la fórmula quedaría **=CONTAR.SI($A1:$I1:B1)>1**. Es decir, se controla cuántas veces aparece el valor de B1 en la primera fila de la retícula. Extendida hacia abajo, a **A2**, la fórmula quedaría **=CONTAR.SI($A2:$I2:A2)>1**. Es decir, se controla cuántas veces aparece el valor de **A2** en la segunda fila de la retícula.

1.2 El formato condicional

Estas funciones **CONTAR.SI** aparecerán asociadas a un formato condicional para que, cuando la condición se cumpla, las celdas correspondientes se destaquen con algún formato especial. Selecciona la celda **A1**, la primera de la retícula y pulsa en las opciones **Formato**, **Formato condicional**. Aparecerá un cuadro donde deberás indicar las características del formato. En la primera opción, indica **Fórmula**. En la segunda escribe **=CONTAR.SI($A1:$I1:A1)>1** que, como acabas de leer más arriba, es la condición que cumplirá el número en **A1** si está repetido en su fila.



Ahora haz un clic en el botón **Formato** y elige el tipo formato que señalará los valores repetidos. Por ejemplo, en la ficha **Tramas**, selecciona el

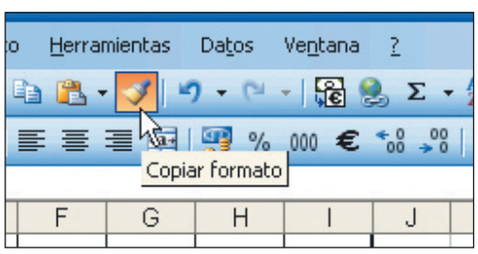
color rojo. Pulsa en **Aceptar** para terminar con esta parte. Volverá a aparecer el cuadro con la condición que habías indicado.

1.3 Segunda condición

El valor de **A1** también debe ser único en la columna formada por las celdas **A1:A9**. Entonces deberás indicar una segunda condición que lo señale cuando el número se repita en esa columna. Haz un clic en el botón **Agregar**. El cuadro se ampliará para que puedas indicar la nueva condición. Como en el caso anterior, en la primera opción indica **Fórmula** y, en la segunda, escribe **=CONTAR.SI(A$1:A$9;A1)>1**. Aquí también, los signos **$** te permitirán extender la condición a toda la retícula. Pulsa nuevamente en **Formato** e indica otro formato adecuado (o el mismo) para destacar los números que se repiten dentro de la columna. Pulsa en **Aceptar** para dar por aceptado el formato y, otra vez, en **Aceptar**, para terminar con las dos condiciones.

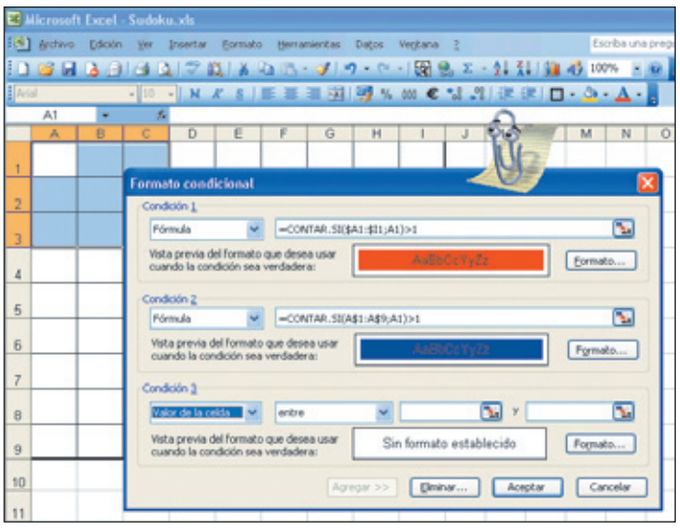
1.4 Extiende las condiciones

Estos formatos condicionales que has aplicado en A1 los debes extender a toda la retícula. Con la celda **A1** seleccionada, pulsa en el botón **Copiar formato** (el pincel) y luego selecciona el rango **A1:I9** que forma todo el tablero de juego. Ahora prueba si los formatos funcionan: escribe dos números en una misma fila, por ejemplo, en **A3** y **D3**. Si los números son iguales, deberán destacarse con el formato que hayas elegido. Si son distintos, no pasará nada especial. Haz una prueba similar para las columnas. Si todo sale como es debido, solamente te restará indicar la tercera condición.

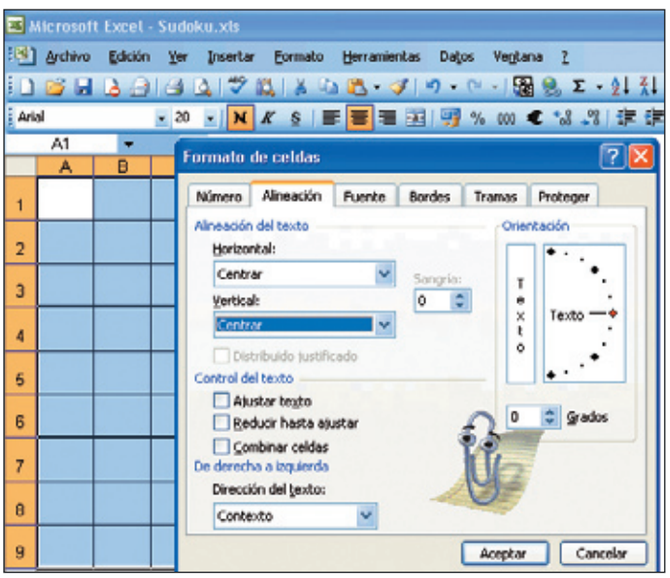


1.5 Único en su caja

La tercera regla del Sudoku dice que un número no puede repetirse dentro de su "caja" de tres por tres. Por ejemplo, el valor de **A1** debe ser único dentro del rango **A1:C3**, que forma la primera caja. El no cumplimiento de esta condición también será señalado con un formato condicional. Selecciona toda la caja, comenzando en **A1** y bajando hasta la fila **3** y hacia la derecha hasta la columna **C**. Con la caja seleccionada, pulsa en las opciones **Formato**, **Formato condicional**.



Aparecerá un cuadro mostrando las dos condiciones que ya indicaste. Haz un clic en **Agregar** para poder indicar la nueva condición. Luego, En la primera opción, indica **Fórmula**. En la segunda escribe **=CONTAR.SI($A$1:$C$3;A1)>1**. Todas las referencias a las coordenadas de la caja los debes fijar con signos **$** para que los nueve valores del rango seleccionado sean únicos dentro de esa caja. Luego continúa como en los otros dos casos: haz un clic en el botón **Formato** e indica un color de relleno para destacar los números que no cumplan con la condición. Pulsa en **Aceptar** (dos veces) y ya tienes lista la tercera condición, pero solamente para la primera caja. Debes hacer lo mismo con las ocho restantes: selecciona **D1:F3** e indica la condición **=CONTAR.SI($D$1:$F$3:D1)>1**. Y así sucesivamente. Cuando hayas terminado las nueve cajas, tendrás tu tablero listo para jugar.



1.6 Un poco de cosmética

Una vez que estés seguro de que los formatos funcionan correctamente (destacan en color los números repetidos en cualquier fila, columna o caja) puedes mejorar el aspecto de la retícula. Por ejemplo, un buen tamaño para las celdas es 27 de alto por 6 de ancho. Para establecer estas dimensiones, selecciona toda la retícula (**A1:I9**), pulsa en las opciones **Formato**, **Fila**, y a continuación en **Alto** e indica una altura de **27**. Sin deseleccionar el rango, pulsa en las opciones **Formato**, **Columna**, **Ancho** e indica el ancho de **6**. Para que los números queden centrados dentro de su celda, pulsa en **Formato**, **Celdas** y en la ficha **Alineación**, indica **Central** tanto en **Horizontal** como en **Vertical**. Finalmente, establece un tamaño de fuente adecuado. Por ejemplo, **20 puntos** y efecto de **Negrita**.

Ya puedes empezar a jugar Sudoku sobre tu propia hoja de Excel, o compartirlo con tus amigos. Este pequeño programa no te dirá qué número debes poner en cada caso, pero los formatos condicionales que has aplicado sí te avisarán si escribes un número repetido. Mucha suerte.

Cómo se juega

El Sudoku se juega en un tablero de ochenta y una casillas. Parecido a un tablero de ajedrez, pero de nueve casillas de lado. A su vez, el tablero está dividido en nueve cajas, de tres por tres. Al comenzar el juego, algunas casillas están ocupadas con números del 1 al 9.

El objetivo de este juego es completar con números todas las casillas que forman el tableto, de modo que cada número sea único en su fila, en su columna y en su caja. Por ejemplo, si hay un 5 en la casilla correspondiente a la tercera fila y octava columna, no debe haber otro número 5 en la fila tres, ni en la columna ocho, ni en la última caja de arriba a la derecha.

Hay diversas técnicas para resolver el juego. Puedes visitar algunos sitios para aprenderlas y también para bajar o imprimir retículas para jugar, como **www.sudoku.com** o **www.sudoku-online.org**. En **www.sudoku.es**, además, puedes bajar programas para jugar sudoku en tu ordenador.

F-Spot

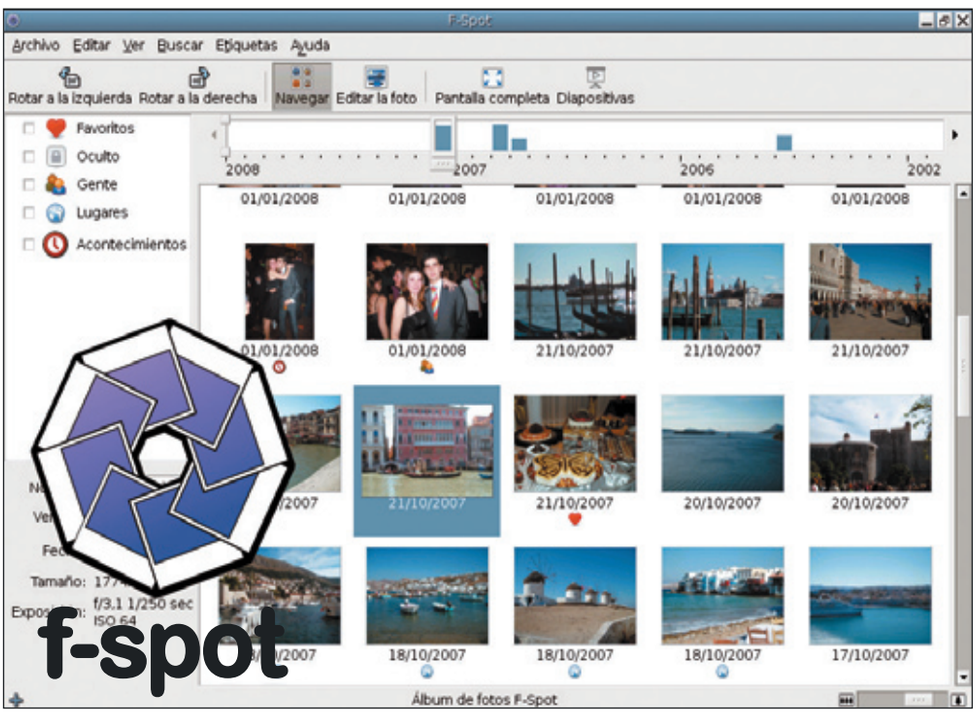
Gestión de fotografía para Gnome

Si te gusta editar fotografías digitales, subirlas a sitios como Flickr o Picasa Web, o simplemente te resulta práctico tener todas tus fotografías organizadas, puedes conseguirlo con un solo programa: F-Spot.

La aplicación F-Spot se encuentra desarrollada en el lenguaje C#, para la plataforma Mono (la implementación libre de la tecnología .NET) y se distribuye bajo licencia GPL. Además, F-Spot es un proyecto íntimamente ligado a Gnome.

F-Spot presenta una interfaz gráfica de usuario sencilla y muy intuitiva y soporta distintos formatos gráficos entre los que destacan JPEG, GIF y TIFF. Permite la importación de fotografías directamente de una cámara digital, desde un reproductor MP3 o desde un medio de almacenamiento secundario como un disco duro o un dispositivo USB. Permite la visualización de metadatos, así como distintos modos de visualización: diapositivas y pantalla completa. La clasificación de imágenes se hace en base a etiquetas o tags, lo que facilita las búsquedas además de permitir una organización temática.

Dispone de un modo de edición de fotografías que te permite aplicar efectos y filtros como la corrección de ojos rojos o la conversión a blanco y negro. Permite también la rotación de imágenes y el ajuste de color de forma sencilla y precisa. Además, con F-Spot puedes exportar tus fotografías a CD o a sitios web como Flickr.com y Picasa Web.



1 Instala F-Spot

En la página oficial del proyecto F-Spot **(f-spot.org/Distributors)** puedes encontrar los paquetes binarios para la mayoría de las distribuciones más populares de Linux (Debian, Fedora, Foresight, Gentoo, Lunar Linux, Suse, Ubuntu, etc). La forma más rápida que tienes para instalar F-Spot es bajarte el paquete binario de tu distribución e instalarlo mediante el procedimiento habitual de la misma.

Además, en distribuciones como Ubuntu, quizás te resulte más sencillo bajarte e instalar la aplicación mediante línea de comandos. Para ello, tan sólo tienes que abrir una terminal y teclear en ella el código:

```
$ sudo apt-get install f-spot.
```

A continuación, te solicitará la clave de superusuario o administrador. Una vez la introduzcas, la aplicación será bajada e instalada en tu equipo. Para ejecutarla, la puedes encontrar en **Aplicaciones**, **Gráficos**, **Gestor de Fotos F-Spot**, o bien simplemente tecleando en la terminal **f-spot**.

Otra opción que puedes elegir para la instalación de F-Spot es hacerlo mediante una herramienta gráfica como el Gestor de Paquetes Synaptic en el caso de distribuciones basadas en Debian, o el Yast en distribuciones como SuSe. Estos gestores te ayudarán a encontrar los paquetes de la aplicación que desees, en este caso F-Spot, a instalarlos de un modo gráfico, intuitivo y fácil, especialmente para usuarios novatos. Si lo deseas, también puedes realizar la instalación desde los ficheros fuente, por ejemplo, en el caso de que no exista una versión para tu distribución o en el caso de que desees obtener un ejecutable

```
marta@marta: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Solapas  Ayuda
marta@marta:~$ sudo apt-get install f-spot
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Paquetes recomendados
  dcraw
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  f-spot
0 actualizados, 1 se instalarán, 0 para eliminar y 182 no actualizados.
Se necesita descargar 0B/840kB de archivos.
Se utilizarán 3011kB de espacio de disco adicional después de desempaquetar.
Seleccionando el paquete f-spot previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ...
191873 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Desempaquetando f-spot (de .../f-spot_0.1.11-1ubuntu1_i386.deb) ...
Configurando f-spot (0.1.11-1ubuntu1) ...

marta@marta:~$
```

no tan estándar como el que suelen incluir los paquetes binarios. Previamente a la compilación debes tener instalado el siguiente software del cual depende F-Spot:

- Librerías fuentes de GNOME iguales o superiores a la versión 2.4.
- Mono versión 1.1.7 o superior.
- Librerías GTK sharp superiores a la versión 2.6.
- Sistema gestor de base de datos Sqlite.
- Librería libgphoto2 para acceder a las cámaras digitales.
- libexif, las librerías para leer los metadatos en formato EXIF que almacenan las cámaras digitales en las fotos.
- liblcms para el manejo de colores en las fotos.

Si no tienes algunas de estas librerías puedes proceder a instalarlas utilizando los paquetes binarios de tu distribución, ya que las mismas suelen venir incluidas en la mayoría de las distribuciones. Una vez completado este paso descarga la última versión de F-Spot. Para ello ejecuta desde la línea de comandos:

```
$ bunzip2 f-spot-0.4.2.tar.bz2
$ tar -xvf f-spot-0.4.2.tar
```

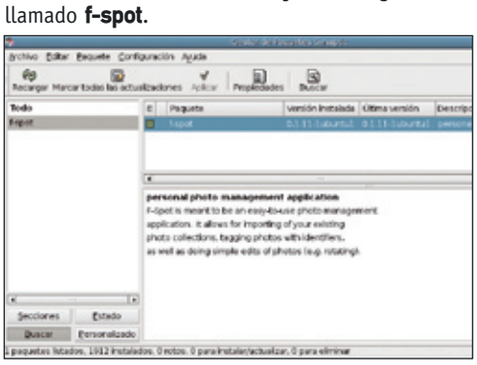
Luego, descomprime el archivo descargado:

```
$ ./configure
$ make
$ make install
```

Y finalmente pasa a la compilación e instalación:

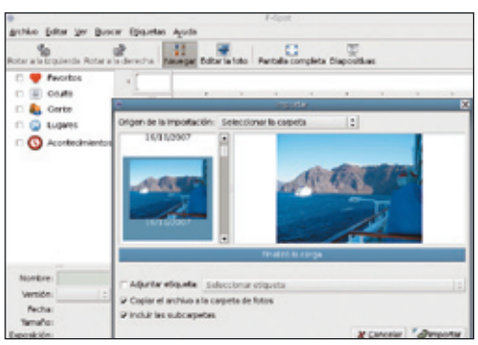
```
$ wget http://ftp.gnome.org/Public/GNOME/
sources/f-spot/0.4/f-spot-0.4.2.tar.bz2
```

Una vez terminado el proceso comprueba que la instalación se ha realizado con éxito. Para ello invoca desde un terminal al ejecutable generado, llamado **f-spot**.



2 Importa y clasifica tus fotografías

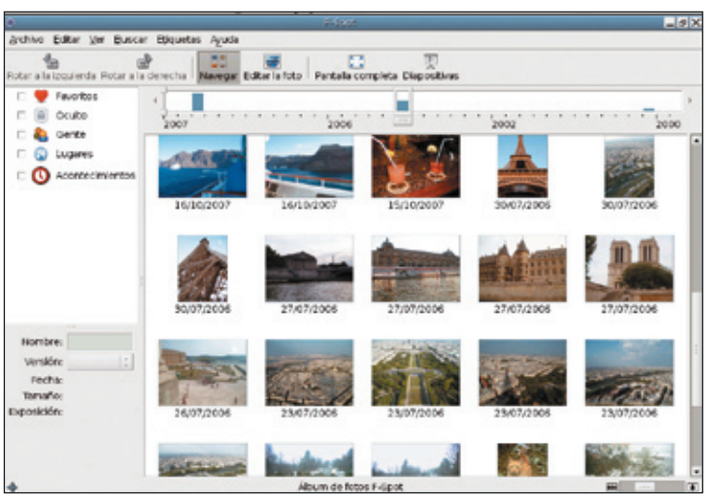
Para comenzar a utilizar F-Spot lo primero que debes hacer es realizar la importación de las fotografías que desees tratar. Puedes realizar la importación desde una cámara digital o directamente desde las que ya tienes almacenadas en tu disco duro o en cualquier otro dispositivo de almacenamiento secundario accesible desde tu equipo. Para importar debes dirigirte al menú **Archivo, Importar**.



Si deseas importar imágenes desde tu disco duro selecciona la opción **Seleccionar carpeta**, y busca la que desees en tu disco. Cuando lo hayas hecho, F-Spot importará las imágenes de la misma. Por defecto, cuando importas las imágenes se copian desde la ubicación seleccionada al directorio Photos, que se creará en tu directorio **home**. Asimismo, también puedes indicar al realizar una importación que no deseas copiar las fotos sino moverlas al mencionado directorio de trabajo. Para ello, desmarca la opción **Copiar el archivo a la carpeta de fotos**, que te aparece en el cuadro de diálogo de importación.

Una vez que tengas las fotos importadas podrás verlas en versión diapositivas en el área derecha de la ventana de F-spot. A partir de este momento ya estás listo para trabajar con ellas. En la parte superior aparece una barra a través de la cual puedes desplazarte para acceder a las fotos.

En la parte izquierda de la ventana verás que aparecen una serie de iconos por defecto, que referencian a las distintas etiquetas (tags) que puedes utilizar. Estas te sirven para clasificar tus fotos y, por ejemplo, realizar búsquedas. Puedes considerar a esas etiquetas como categorías. Además, puedes crear tus propias



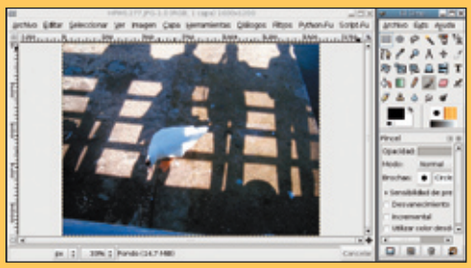
etiquetas y asociarles distintos iconos mediante el menú **Etiquetas**, **Crear una nueva etiqueta**... Aparecerá entonces un cuadro de diálogo solicitándote el nombre y si deseas que pertenezca como subcategoría a otra etiqueta existente. Debajo de estas etiquetas tienes una zona donde se encuentra la información EXIF de la foto seleccionada.

La información en este formato es guardada por la cámara en el momento de realizar la foto, y contiene información como la marca y modelo de la cámara, el tiempo de exposición, fecha y tamaño de la foto.

Para clasificar las fotografías, selecciónalas y pulsa el botón derecho del ratón, accediendo así al menú contextual donde debes pulsar sobre **Adjuntar etiqueta**. Selecciona una de las que

Otro programa de edición fotográfica en software libre: Gimp

Si lo que realmente te interesa es editar fotografías a alto nivel, prueba **The Gimp**, una herramienta muy potente de software libre y gratuita, englobada en el proyecto GNU.

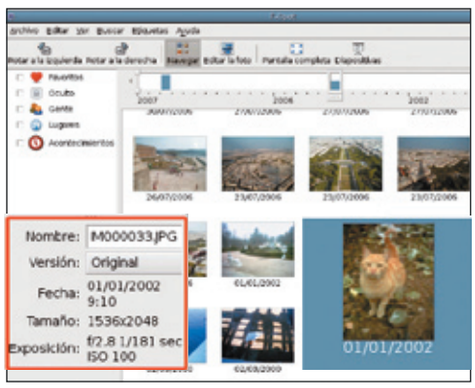


En principio, **Gimp** fue diseñado para sistemas GNU/Linux, aunque en la actualidad existen versiones totalmente funcionales para Windows y Mac OS X, convirtiéndose en el programa de manipulación de gráficos disponible en más sistemas operativos. Se puede considerar la alternativa más firme para Photoshop aunque posee una interfaz muy diferente. GIMP sirve para procesar gráficos y fotografías digitales, incluyendo la creación de gráficos y logos, el cambio de tamaño y recorte de fotografías, el cambio de colores, la combinación de imágenes usando un paradigma de capas, la eliminación de elementos no deseados de las imágenes y la conversión entre distintos formatos de imágenes.

También se puede utilizar el **Gimp** para crear imágenes animadas sencillas.
Esta aplicación lee y escribe la mayoría de los formatos de ficheros gráficos, entre ellos jpg, bitmap, gif, png, pcx, tiff, y los de Photoshop, además de poseer su propio formato de almacenamiento de ficheros, xcf.
Es también capaz de importar imágenes vectoriales creadas, por ejemplo, en Inkscape. **Gimp** incluye varias herramientas de selección, herramientas de pintado como pincel, brocha, aerógrafo, relleno, etc. También posee herramientas de modificación de escala, de inclinación, de deformación y de manipulación de texto. Dispone de muchas herramientas para la modificación de los colores y de un menú con un catálogo de efectos y tratamientos de las imágenes.
También posee capas, canales, caminos y distintos tipos de brochas que permiten combinar imágenes de muchas maneras diferentes.
La última versión estable de **Gimp** (de enero de 2008) es la 2.4.4, para usuarios finales. Los cambios más importantes con respecto a la versión 2.2 incluyen una interfaz retocada más pulida, mejoras en muchas de las herramientas como las de selección, y algunas nuevas como el clonado en perspectiva.
Para el futuro, se planea basar **Gimp** en una biblioteca gráfica más general llamada GEGL, afrontando de esta forma algunas limitaciones que aún tiene **Gimp**.

existen. Por defecto tienes las categorías de etiquetas: Favoritos, Oculto, Gente, Lugares y Acontecimientos.

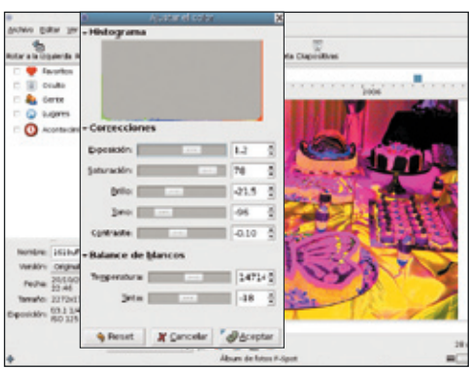
F-Spot te permite realizar también una serie de búsquedas para localizar fotos. Dichas búsquedas se pueden hacer por dos criterios: entre rangos de fechas o por etiquetas.
Para el primer criterio se utiliza la información EXIF de cada foto y para el segundo es necesario que previamente hayas aplicado las correspondientes etiquetas a las fotos. Puedes realizar estas búsquedas a través del menú **Buscar**.

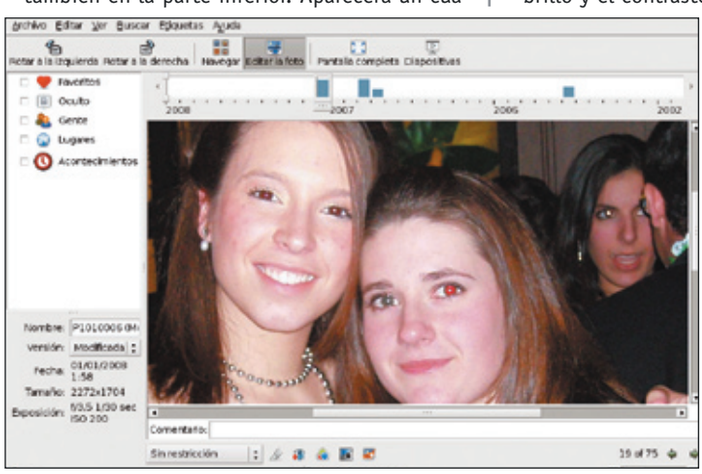


3 Edita tus mejores imágenes

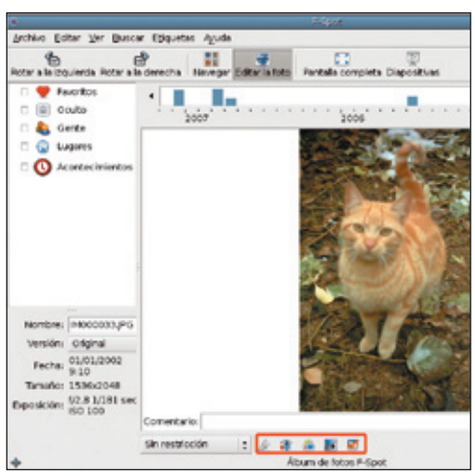
F-Spot no es solo un gestor de fotos, también te permite realizar una serie de funciones de edición bastante sencillas, pero habituales cuando se trabaja con fotografía digital. Para acceder a ellas, selecciona una fotografía y pulsa sobre el botón **Editar la foto**. Entre las funciones que existen están:

- **Recortar:** selecciona la parte de la foto que desees y pulsa sobre la herramienta de recorte que se encuentra en la parte inferior izquierda. Obtendrás tu foto recortada.
- **Ojos rojos:** con esta función puedes eliminar el típico efecto de ojos rojos seleccionando la zona en cuestión y pulsando sobre la herramienta correspondiente.
- **Colores:** pulsa sobre el icono de esta función, también en la parte inferior. Aparecerá un cuadro de diálogo que te muestra el histograma de la foto y te permite realizar correcciones y ajustes sobre la exposición, la saturación, el brillo y el contraste. También es posible ajustar el balance de blancos a través del tinte y la temperatura.
- **Blanco y negro, Sepia:** con sólo pulsar un botón puedes convertir la foto a blanco y negro, o a tonos.





Cada función de las descritas anteriormente está accesible a través de su icono correspondiente dentro del modo de edición de cada fotografía en cuestión. Esto ayuda a que F-Spot sea un programa muy intuitivo, incluso para todo aquel que no está familiarizado con el tratamiento y edición digital de fotos.
Al editar una foto puedes indicarle a F-Spot que trabaje con una copia, lo que te permite tener versiones distintas de la misma foto y mantener el original. Esta función es especialmente útil porque puedes realizar distintas pruebas sin riesgo de dañar la original.
Si deseas realizar retoques fotográficos más avanzados debes utilizar software más específico como por ejemplo The Gimp. F-Spot te permite, una vez que hayas seleccionado una foto, la opción de editarla con este programa.



Dentro del menú de edición puedes encontrar la opción de añadir un comentario a cada foto, para ello cuentas con una caja de texto donde puedes escribir el texto que desees.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 Exporta tu colección de fotos

Accede a la opción de menú **Archivo**, **Exportar** para realizar una exportación de fotos a distintos sitios. Estos pueden ser un sitio web gestor personal de fotos, una carpeta accesible desde el sistema de ficheros, un CD o un DVD.
La funcionalidad de la exportación a un sitio web es especialmente práctica, F-Spot te ofrece poder hacerlo a los siguientes sitios web:

- **Flickr.com**. Posiblemente el sitio web para compartir fotos más popular de toda la Red. También se trata de uno de los pioneros, actualmente pertenece al gigante Yahoo! y es gratuito, solo requiere registro.
- **Picasa Web**. Esta es la apuesta de Google para competir con Yahoo! en los sitios web gratuitos de gestión personal de fotos. Es relativamente reciente pero ha sido muy bien acogido entre los usuarios y crece exponencialmente.
- **SmugMug**. Este sitio, a diferencia de los anteriores, es de pago. Tiene varios premios por su calidad y usabilidad. Otro sitio web gratuito que se caracteriza por su simplicidad. No tiene tantas opciones de configuración como los anteriores, pero es muy sencillo de utilizar.
- **Sitios web realizados con Gallery**. F-spot permite la exportación a un sitio realizado con esta aplicación libre que permite organizar y tener accesibles desde Internet fotos digitales.

Como ejemplo, vamos a comentar cómo exportar fotos a Flickr.com. El primer requisito es tener una cuenta, y por tanto un site.

4.1 Flickr.com

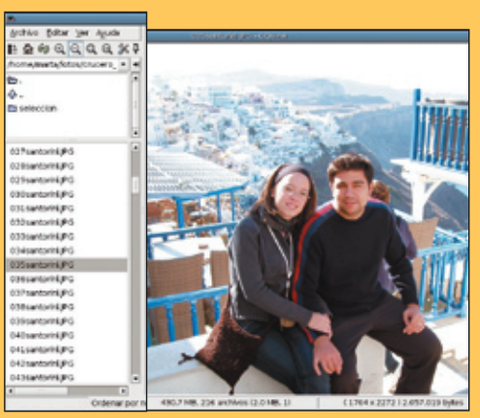
Para exportar fotografías a Flickr.com, en primer lugar, selecciona las fotos que deseas exportar y accede a la opción de menú **Archivo**, **Exportar**, **Flickr**. Aparecerá un cuadro de diálogo donde puedes ver en miniatura las imágenes que vas a subir, una serie de opciones y un botón solicitando autorización para acceder a Flickr.017. Pulsa este botón para abrir una ventana del navegador web que tengas por defecto, donde aparece una página de Flickr informándote de que F-Spot intenta acceder y solicitándote autorización a través de un botón. Pulsa éste para conceder la autorización. Una vez la hayas concedido, debes volver al cuadro de diálogo de F-Spot y pulsar el botón de confirmación.
Una vez la sesión se ha iniciado correctamente y ya estás listo para realizar la exportación, puedes fijar una serie de opciones: Ver las fotos en el navegador cuando se termine la exportación; Fijar los permisos de visualización, fijando las fotos que exportas como públicas o privadas; Redimensionar las imágenes a un número determinado de píxeles que puedes indicar; Exportar o no los metadatos de cada foto; Exportar las etiquetas (tags) que le has dado a tus fotos, para que también estén visibles en la web.

Una vez fijadas esta opciones sólo tienes que pulsar el botón **Aceptar** y comenzará la subida de fotos. Cuando termine el proceso puedes conectarte a tu sitio en Flickr y comprobar que se ha realizado correctamente la exportación. Desde este momento, ya tienes las fotos accesibles en la Red para que pueda verlas cualquiera que esté interesado.
El proceso de autorización sólo es necesario realizarlo la primera vez que te conectes a Flickr, en sucesivas ocasiones no lo será ya que F-Spot guarda la información necesaria para saber que la autorización fue realizada correctamente.
F-Spot es una solución muy práctica para trabajar con fotos digitales ya que permite la importación, clasificación, exportación y edición, todo en un solo programa. La ventaja de F-Spot es el tener integrado todas las funcionalidades básicas y las más frecuentes para trabajar con fotos digitales. Su intuitiva interfaz es una ventaja adicional que permite manejarlo a cualquiera.

Otros organizadores de fotografías en Linux

Existen otras alternativas para la organización de fotografías digitales en Linux, todas ellas de software libre.

- **GQView** es un visualizador de imágenes que funciona bajo entorno gráfico. Soporta la mayoría de los archivos gráficos existentes: JPG, BMP, GIF, etc. Su principal característica es la velocidad, ya que es capaz de cargar una imagen de gran tamaño en un corto espacio de tiempo. Además, permite al usuario visualizar las imágenes con gran facilidad (usando un solo clic), presentación preliminar de imágenes mediante diapositivas, renombramiento de ficheros automático, ajuste de zoom y posibilidad de escoger un editor de imágenes externo.
- **XnView** es un visualizador y capturador de imágenes muy completo. Dispone de infinidad de cualidades, como que soporta más de 400 formatos distintos de archivos (incluyendo el sofisticado formato EXIF), está en cerca de 40 idiomas, y es totalmente gratuito para fines no comerciales. Su manejo es muy cómodo, fácil y visual. Puedes ver y convertir imágenes, y su función de capturar imágenes es muy práctica y sencilla de usar. Además, ahora cuenta con un práctico sistema de navegación por pestañas y gran cantidad de efectos para mejorar y modificar tus imágenes.
- **gThumb** es un potente visualizador, organizador, buscador y administrador de imágenes libre. Fue desarrollado para utilizarse en el entorno de escritorio GNOME. Originalmente estaba basado en GQView, y mantiene una interfaz limpia y sencilla. Permite examinar tu disco duro en busca de imágenes, organizarlas en categorías y visualizarlas. También permite mostrarlas en forma de presentación. Puedes definir carpetas y categorías en los marcadores, y añadir comentarios a cada imagen. Incluye también características básicas de edición de imágenes, tales como rotar, redimensionar, aplicar filtros de color, ajustar el brillo y contraste, entre otras cosas. Permite exportar álbumes basados en web con varios temas gráficos. También se incluyen algunas herramientas básicas y esenciales de cualquier visualizador de imágenes, tales como copiar, mover, renombrar, borrar o duplicar imágenes, imprimir, ampliar y convertir de un formato a otro.
- **ImgSeek** es un excelente visualizador y organizador para tu colección de imágenes, con un potente motor de búsqueda ya que basta con que dibujes un esbozo de lo que buscas para que te devuelva un resultado de imágenes en forma de galería en miniaturas con imágenes relevantes. Si quieres encontrar imágenes similares, basta con que hagas un doble clic en una de las que aparecen en miniatura para que el sistema busque automáticamente imágenes similares. Puedes agrupar esas imágenes para facilitar la navegación entre las fotos de tu colección.
También puedes agrupar fotos en función de su descripción, cámara digital usada, lentes e incluso por colores, fechas, etc. Por último, detecta duplicados, puede gestionar los metadatos y ofrece la interesante posibilidad de crear álbumes HTML; soporta los formatos JPG, GIF, BMP, PNG, XBM Y PNM.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Los juegos van lentos en tu ordenador?

Pon a punto tu PC para jugar sin límites

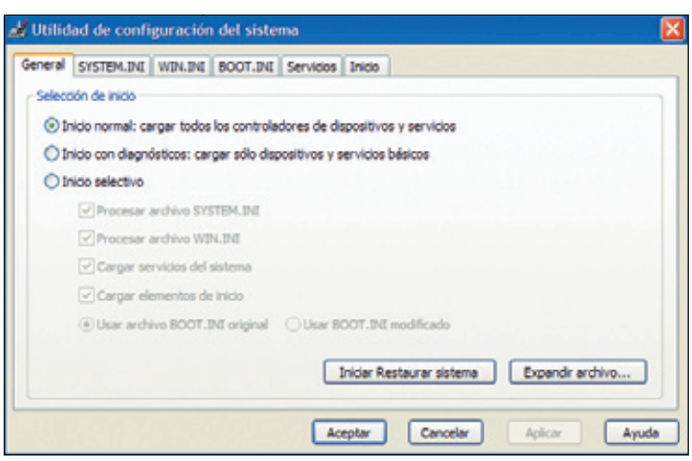
Los videojuegos exigen más recursos. Es posible que tu ordenador cumpla los requisitos recomendables para su ejecución y aún así compruebes que no juegas intensamente. Lo más seguro es que tengas que optimizar tu ordenador. Te enseñamos a exprimir al máximo tu PC para que puedas jugar a gusto.

Seguro que has comprobado cómo con el tiempo el rendimiento de tus juegos, por muy potente que sea tu PC, comienza a disminuir. Cuando empieces a notar los primeros síntomas, como un arranque demasiado lento, juegos que tardan en realizar movimientos o diferentes acciones de un personaje, no tienes que agobiarte con la idea de que se haya estropeado algún componente del ordenador, simplemente hay que poner a punto tu PC.

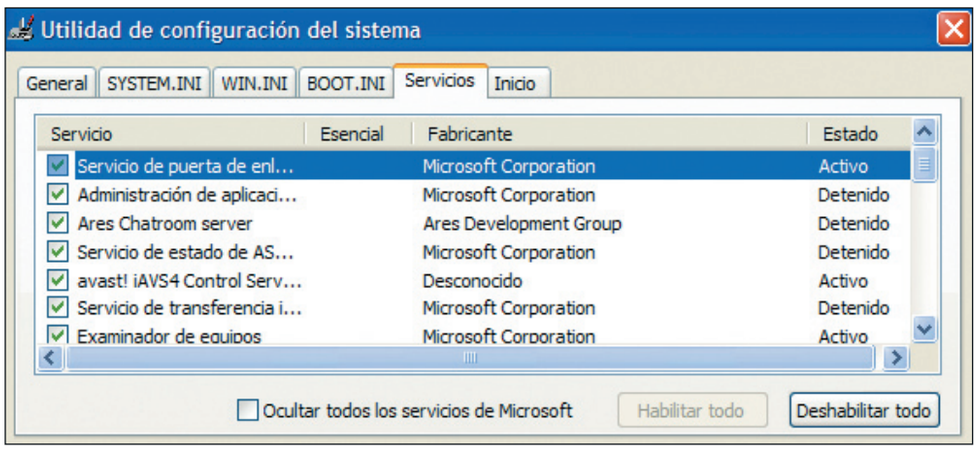
Hay muchos métodos para hacer las operaciones necesarias para poner a punto el PC, una de ellas es cambiar la configuración inicial del sistema y así poder reducir la carga que esta tiene en el sistema, al tener más recursos libres permitirá hacer funcionar los juegos eficientemente. El siguiente paso es liberar espacio en disco, los juegos requieren mucho espacio y mucha memoria, cuanta más mejor. También hay que mejorar el rendimiento del equipo en cuanto a que el sistema operativo disminuya el procesamiento de ciertas tareas. Por último, es recomendable comprobar el estado de la conexión a Internet y, si es posible, mejorarla.

1 Personaliza el inicio de Windows

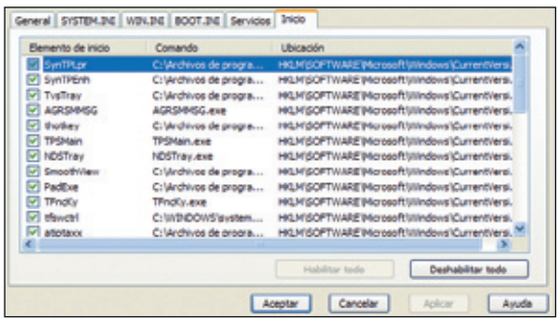
Es fundamental que para que funcionen al máximo tus juegos tu sistema tiene que recurrir a poca memoria. Si quieres gestionar la configuración inicial de Windows y así rebajar memoria y procesamiento, una de las grandes aplicaciones en Windows es la utilidad **msconfig**.
Esta aplicación permite controlar muchas de las opciones del arranque del sistema mediante una interfaz gráfica y sin tener que recurrir al registro.



Para sacar provecho de la misma, tan sólo tienes que ir al menú de **Inicio**, seleccionar **Ejecutar** y luego escribir el comando **msconfig**. Aparecerá la ventana de la aplicación con diferentes pestañas.
Posiblemente las dos últimas pestañas sean las más interesantes a la hora de sacar partido a Windows. En la pestaña **Servicios** es posible activar o desactivar todos los servicios que se ejecutan al iniciar el sistema, además de aquellos que inician automática o manualmente otras aplicaciones. Muchos de estos servicios son innecesarios para la mayoría de usuarios y consumen recursos sin sentido: notificación de sucesos, telnet, programador de tareas, Index Server, etc. La última de las pestañas también resulta muy útil para configurar las aplicaciones de



Windows y los programas que se inician con la máquina. Así, puedes desactivar los programas que carga Windows y que normalmente no usas o lo haces muy de vez en cuando obteniendo así un inicio de sistema más rápido y eficiente al no tener tantos programas inútiles cargados en memoria. Por otro lado, conocer qué aplicaciones se inician con Windows puede ayudarte a identificar rápidamente virus y troyanos que se inicien con el sistema.

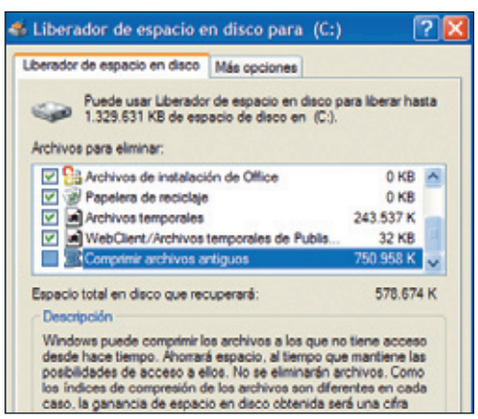


Wintuneup Tools

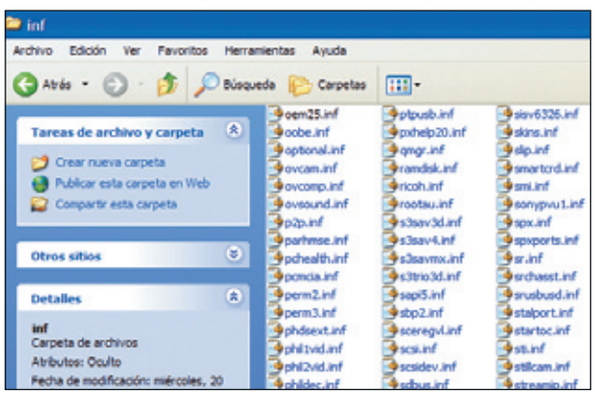
Una de las herramientas que te permiten optimizar tu PC para así poder aumentar la experiencia de juego es Wintuneup Tools. Esta aplicación es un conjunto de herramientas enfocadas a vitaminizar el rendimiento de tu PC, así como también limpiarlo de archivos innecesarios y ofrecerte información acerca de tu sistema. A través de una intuitiva interfaz, puedes realizar tareas de mantenimiento básicas y avanzadas de forma muy sencilla. Cuenta con un limpiador de registro, de archivos 'no necesarios', un analizador de componentes de tu PC y utilidades de optimización de memoria, ancho de banda y análisis de disco duro. También cuenta con utilidades enfocadas a la privacidad, tales como la utilidad para eliminar el historial de páginas visitadas, o la utilidad para borrar archivos de forma segura. Se completa la oferta con un desinstalador de aplicaciones, un gestor de programas que arrancan al inicio, un 'buscador' de carpetas vacías, y un 'tweaker' capaz de modificar aspectos 'intocables' fácilmente.

2 Libera espacio de tu disco

El **Liberador de espacio en disco** busca en la unidad y muestra los archivos temporales, archivos de caché de Internet y archivos de programa innecesarios que puede eliminar de forma segura. Puedes hacer que elimine algunos o todos estos archivos. Para entrar en esta aplicación pulsa en **Inicio**, **Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Liberador de espacio en disco**.
Para borrar espacio en tu disco y así liberar más espacio haz lo siguiente con el liberador de espacio en disco: quita los archivos de Internet temporales, quita los archivos de programa descargados, vacía la Papelera de reciclaje, quita los archivos



temporales de Windows, quita los componentes de Windows que no utilice y elimina los programas instalados que ya no utilices.
Otros elementos que ocupan espacio son los archivos duplicados. Al duplicar archivos también desaprovechas espacio. Existen gran cantidad de utilidades como **ProCleaner**, que se encargan de buscar ficheros duplicados en el sistema. De todas formas, debes ser cauteloso, ya que muchos de esos ficheros pueden duplicarse por diversas razones. Windows XP, por ejemplo, mantiene caché de DLL que contiene una copia de seguridad de las copias de los archivos del sistema más importantes como es el caso de **Lastgood** y que es muy útil en situaciones un tanto complicadas. Los archivos cuyo tamaño es cero existen y pueden generar varios problemas, se trata de archivos generados con el gestor de depuración (**machine debug manager**) de Windows que no causan daños pero pueden ser molestos; este gestor puede dejar decenas de archivos cuyos nombres empiezan por **fff**. Para poder eliminar los archivos cuya extensión sea **.fff** ve a **Panel de control**, **Opciones de Internet**, **Opciones avanzadas** y comprueba que las casillas **Deshabilitar depuración de secuencia de scripts (otros)** y **Deshabilitar depuración de secuencia de scripts (Internet Explorer)** están activadas.
Los ficheros que pueden traer algún problema son los que tienen una extensión **oem.inf** y que se encuentran en la carpeta **Windows/inf**. Estos pueden haber sido generados por herramientas de gestor de disco o por instalaciones erróneas del sistema, pueden estar ejecutándose e impedir la instalación de un programa o de un controlador, por lo que es necesario que te deshagas de ellos. Después, desinstala aquellos programas que nunca utilizas como es el caso de las carpetas que contienen fuentes. Sería conveniente también ordenar las carpetas de **Outlook Express**. Lo primero es suprimir los mensajes que no te interesen tanto de la bandeja de entrada como de los correos enviados; enviarlos a la carpeta de elementos eliminados; hacer doble clic y escoger la opción **Vaciar**. Para liberar todo el espacio en tu disco debes seguir la ruta **Archivo**, **Carpeta**, **Compactar todas las carpetas**. Por otra parte, cada diez minutos Word guarda copias de autorrecuperación de los archivos abiertos. A veces estos archivos quedan en el disco mucho después de necesitarlos. Para eliminarlos abre **Word**, haz clic en **Herramientas**, **Opciones**, **Ubicación de archivos**. Haz doble clic **en Archivos de autorrecuperación** y clic derecho en la carpeta que da como resultado, selecciona **Explorar** en el menú contextual. Pulsa sobre la carpeta **Word** para cambiar al directorio padre, y elimina todos los archivos que terminen en **.asd**. Para recuperar unos megabytes de espacio extra en disco borra el "Paseo" por Windows, abre el Explorador y dirígete a **C:/Windows/Help** y elimina la carpeta **Tours**, luego, borra el archivo **tourstart.exe** que está en **/Windows/System32**. Por último, elimina la copia de seguridad del programa, se llama **Tourstrt.exe**, que se encuentra en **/Windows/System32/Dllcache**.

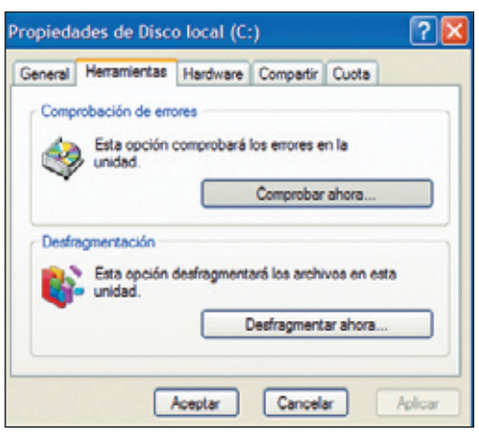


3 Obtén un mejor rendimiento

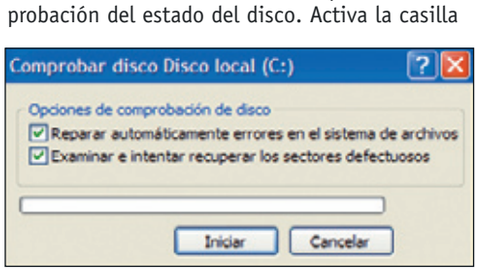
Una vez que has acabado con la limpieza es necesario que tu sistema operativo Windows utilice los menos recursos posibles para dedicarse exclusivamente a la ejecución del juego.

3.1 Añade componentes

El primer paso es la comprobación del disco, para ello reinicia en modo seguro; con esto lo que haces es poner una barrera a los programas inicio y salvapantallas que interrumpen el proceso, pulsa repetidas veces la tecla **F8** durante los primeros instantes del encendido de tu sistema. La utilidad ScanDisk se utiliza para buscar errores en las unidades de sistema e intentar repararlos. Cuando, por algún motivo el equipo se apaga de forma brusca e inesperada es posible que algún archivo del sistema se dañe. Con Windows XP desapareció el ScanDisk tal y como se conocía en versiones anteriores. Para acceder a esta aplicación, sitúate en el escritorio y haz doble clic sobre el icono **Mi PC**, elige la unidad de disco duro, una vez seleccionada haz clic derecho sobre ella y en el menú contextual que



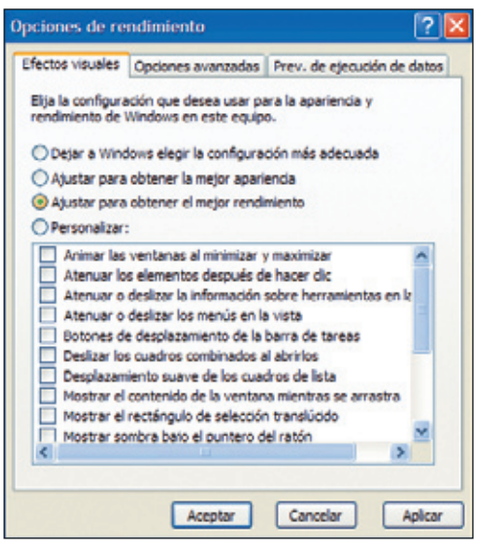
aparece pulsa sobre **Propiedades**.
Luego pulsa sobre la pestaña **Herramientas** y sobre el botón **Comprobar ahora...**, situado bajo la caja de diálogo **Comprobación de errores**. Antes de comenzar el proceso se muestra una ventana con dos funciones extras para la comprobación del estado del disco. Activa la casilla



que aparece junto a **Reparar automáticamente errores en el sistema de archivos** y **Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos** y pulsa en el botón **Iniciar**.
Si la versión de tu Windows lo soporta debes considerar el sistema de archivos **NTFS**, ya que es menos propenso a la fragmentación, recuperándose mucho más rápidamente de cualquier problema que pueda aparecer. Otra posibilidad de optimización pasa por utilizar las carpetas estratégicamente, no depositando demasiados archivos en la misma. En este caso puedes crear subcarpetas y no almacenar en el nivel más alto de una partición el contenido de tus archivos.

3.2 Reduce los efectos visuales

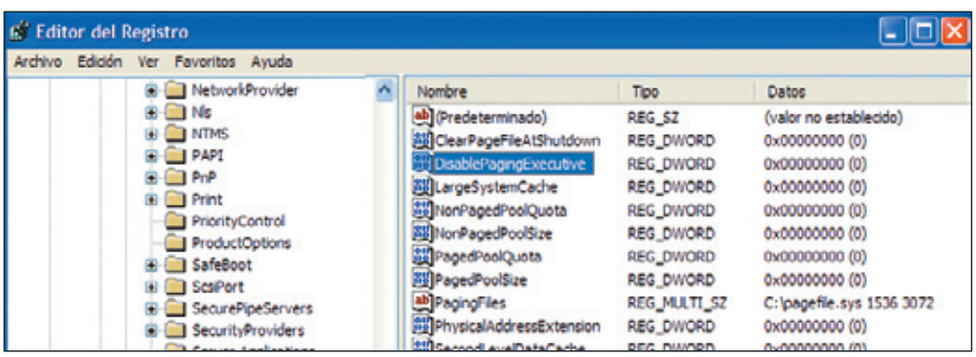
Asimismo, si tienes un ordenador antiguo puedes configurar el rendimiento del ordenador de un modo más optimo y eliminar así tareas inne-



cesarias que consuman recursos y ralenticen el trabajo del equipo. Para ello, dirígete al **Panel de control** y entra en **Sistema**. Pulsa sobre la pestaña **Opciones avanzadas** y luego sobre el botón **Configuración** de la caja de diálogo **Rendimiento**. Marca la casilla **Ajustar para obtener el mejor rendimiento**.

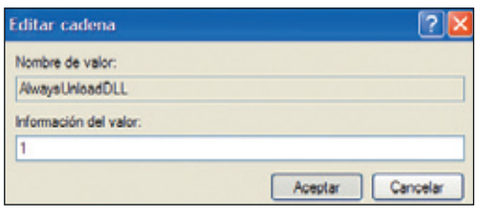
3.3 Opciones avanzadas de rendimiento

Para mejorar aún más esta opción ve a la pestaña **Opciones avanzadas** para realizar ajustes adicionales. La selección más adecuada es absolutamente personal, ya que depende de cómo utilices tu PC. En la sección **Programación del procesador** puedes priorizar en qué tareas se emplea más tiempo del procesador. Si seleccionas **Programas** das prioridad a las aplicaciones que estén activas en ese momento. Si por el contrario seleccionas **Servicios en segundo plano**, tendrás un reparto equitativo del tiempo del procesador con las actividades en segundo plano. Esta es una buena opción si trabajas a menudo con imágenes 3D o con vídeo mientras haces otras cosas. La segunda zona, uso de memoria, te permite decidir si quieres dedicar más memoria a los programas o a la caché del sistema. En un ordenador con 256 MB de RAM o más el rendimiento puede incrementarse eligiendo la opción **Caché del sistema**. Después pulsa cambiar en la zona **Memoria virtual**. Esta memoria es un archivo en el disco duro donde se escribe lo que contiene la memoria del equipo cuando hace falta más RAM para nuevas aplicaciones. Así, cuando la memoria RAM se llena y ejecutas otra aplicación, la información de la aplicación que llevas más tiempo sin usar se almacena en dicho archivo de disco duro y se libera su sitio en RAM. El tamaño del archivo de paginación debe ser el adecuado en función de la cantidad de memoria que tengas, normalmente se configura 1,5 veces la cantidad de RAM. De esta forma, si tienes 512 MB de RAM tu archivo de paginación debería de ser 768 MB. Si lo haces más pequeño no le sacarás partido y si lo haces mucho más grande el sistema operativo tendrá problemas para gestionarlo adecuadamente. Es recomendable que actives la opción de **Tamaño administrado por el sistema**, aunque si deseas personalizarlo haz coincidir el tamaño inicial con el máximo, así no se perderá tiempo en hacerlo crecer.
Puedes llevar a cabo una pequeña modificación en el registro para obligar a Windows a mantener el núcleo del sistema en la memoria, lo que permitirá mejorar notablemente su funcionamiento. Pero haz un **back-up** antes de acometer cualquier cambio. Dirígete a **Inicio**, **Ejecutar** y escribe **Regedit** para abrir el editor de Registro de Windows.

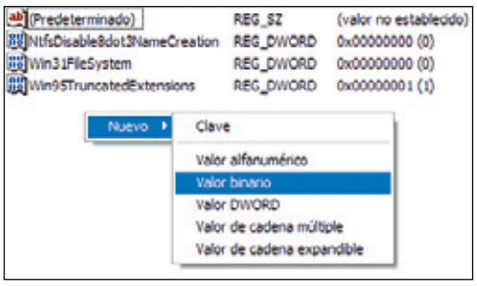


Selecciona la clave principal **Mi PC**, pulsa el botón derecho y elige la entrada **Exportar**.
Una vez hecho esto, abre de nuevo el editor de Registro y localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management**.
Luego haz clic sobre las entradas **DisablePaginExecutive**, **LargeSystemCache** y **ClearPageFileAtShutdown** y cambia sus valores a **1**.
Por otra parte, cuando se cierra un programa todas las **dll** que quedan cargadas en memoria y que pertenecen a ese programa son totalmente inútiles; ocupan memoria y hacen más lento el ordenador. Para que Windows borre de la memoria todas las dll correspondientes a un programa al cerrar este último, busca la rama de árbol **HKEY_LOCAL_MAHICNE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**, haz clic con

el botón derecho del ratón en una zona libre de la parte derecha de la ventana, elige las entradas denominadas como **Nuevo**, **Valor Alfanumérico**. Seguidamente, al nuevo valor que obtienes en el panel derecho asígnale el nombre **AlwaysUnloadDLL**. Pulsa a continuación, dos veces la tecla **intro** y, en la ventana que aparece, introduce el valor **1**.



Una de las mejoras que Windows XP incorporó fue la inclusión de una pequeña memoria caché de prelectura que intenta prever los archivos que serán ejecutados mientras se está iniciando una aplicación. Esta utilidad tiene una pequeña carencia por defecto: el tamaño total asignado es tan sólo de 64 MB. Sin embargo, es posible modificar este número para aumentar el rendimiento durante la carga de aplicaciones. Para ello, localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FyleSystem**, verás un número de valores en la parte derecha de la ventana, busca primero una entrada llamada **ReadAheadThresold**.



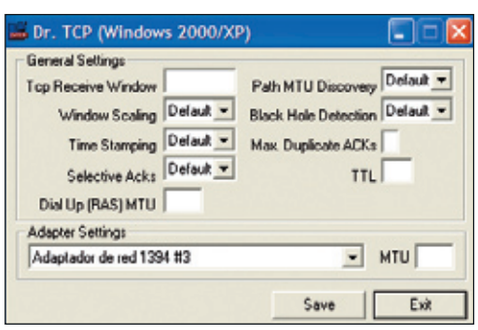
Si no existiera créala previamente como valor binario a través del menú contextual que surge tras hacer clic con el botón derecho sobre la ventana e introduce el valor **00 00 00 0f**. De este modo estarás indicando el tamaño máximo que se sitúa en 1,87 Mbytes.

Aunque también existe una amplia lista de procesos que consumen recursos. Aquí tienes alguno de ellos para mostrar amplitud y heterogeneidad a los mismos:

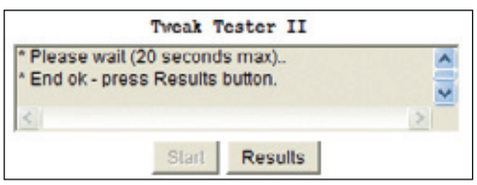
- **Active Desktop**, si no te importa tener ninguna imagen o fotografía en el escritorio puedes mejorar un poquito el rendimiento. Haz clic con el botón derecho en una zona vacía del escritorio y selecciona **Propiedades**, **Escritorio** y en **Fondo** selecciona la opción **Ninguno**.
- **Sonidos del sistema**, aunque consuman pocos recursos, se puede prescindir de ellos para ganar un poquito de velocidad. Ve a **Panel de control**, **Dispositivos de sonido** y **Audio**. Selecciona la pestaña **Sonidos**, y en **Combinación de sonidos** elige la opción **Sin sonidos**.
- **Cambio rápido de usuario**. Para desactivar esta opción en caso de estar activada, dirígete a **Panel de Control**, **Cuentas de usuario**. Haz clic en **Cambiar la forma en la que los usuarios inician y cierran sesión** y asegúrate de que la casilla **Usar cambio rápido de usuario** no esté marcada.

4 Mejora tu conexión

Muchos juegos necesitan de Internet y una buena conexión para aprovechar al máximo sus capacidades. Para mejorar tu ancho de banda **a**ctualiza Windows al igual que las actualizaciones de hardware que tengas instaladas. El primer paso sería actualizar los controladores. Comprueba la velocidad de tu conexión por medio de un **Test de velocidad**, si los resultados que te proporcionan son muy bajos, es casi seguro que haya un fallo de hardware, si el modem de banda ancha es USB prueba a utilizar otro cable de esta tecnología. Otra alternativa es que compruebes si están instalados los microfiltros en todos los teléfonos de tu casa, si después de hacer todas estas comprobaciones sigues comprobando que la velocidad de tu conexión no es la contratada ponte en contacto con tu proveedor de Internet (ISP).
Ahora es el momento de incrementar el rendimiento de la línea por medio de herramientas más avanzadas, por ejemplo en la página web **www.dslreports.com**, en la sección **Tools** encontrarás la aplicación **DrTcp**. El modo de trabajo de esta herramienta es por medio del registro de Windows por lo que también podrías hacerlo tu mismo, aunque resultaría más complicado. Una vez descargado, ejecútalo y en su interfaz te encontrarás con una ventana de configuración en la que aparecerán todas las posibilidades a tu alcance, las opciones más importantes son la ventana **TCP Receive** (también conocida como **RWIN**) y la de la configuración **MTU**.



De la web anterior, entra de nuevo en la sección **Tools**, selecciona y ejecuta la aplicación **Tweak Test**, lee la información de la pantalla y cuando haya finalizado el test pulsa en el botón de resultados (**Results**) e introduce los detalles de tu conexión. La ventana final proporciona



el desglose de la configuración de tu conexión, sus propiedades las encontrarás en color verde y son las que puedes modificar con **DrTCP**, también conviene que eches un vistazo a la sección **Notes and recommentions**, donde se incluye algunas recomendaciones para las opciones **MTU** y **RWIN**. Ahora introduce las recomendaciones que te han hecho. En la ventana **TCP recieve** debes introducir el valor medio entre los dos que se te ha proporcionado en el paso anterior. A continuación, escribe las recomendaciones sobre la **MTU**, observarás que hay dos campos para los valores, para la **MTU** uno denominado **Dial-up** (RAS) y otro que simplemente tiene el nombre de **MTU**. Si estás utilizando un MODEM USB ignora este campo, si no estás seguro de que MODEM tienes, introduce el mismo valor en ambos. Cuando finalices pulsa el botón **Save**. Es importante que no se te olvide reiniciar el equipo para asegurarte de que los cambios han entrado en vigor. Recuerda que el **test de velocidad** debes realizarlo unas cuantas veces para obtener la media, si quieres volver a los valores iniciales basta con borrar las casillas que has rellenado previamente y pulsar el botón **Save**, ve probando hasta encontrar la combinación adecuada. Una vez realizados todos estos pasos, tendrás listo tu ordenador para disfrutar al máximo de tus juegos.

Accesorios para amantes de los videojuegos

Los 'gamers' son usuarios con unas necesidades de hardware y accesorios de alta gama para poder disfrutar en las mejores condiciones de la experiencia interactiva que ofrecen los últimos juegos de ordenador. Existe toda una industria dedicada a satisfacer estas necesidades.
El sector ofrece productos cada vez más profesionales para redondear la experiencia de juego más allá de la videoconsola. Si te gustan los juegos, hay multitud de accesorios disponibles en el mercado para exprimir al máximo la experiencia de juego. Uno de ellos es un ratón presonalizable en el que adaptar el peso del ratón a la ergonomía y uso que realizas cuando juegas, además dispone de un sistema de pesas personalizable.
Existe un monitor formado por tres pantallas DLP (Digital Light Processing) con iluminación por LED, especialmente diseñadas para videojugadores.

Ofrece una resolución de 2880 por 900 píxeles y un tiempo de respuesta inferior a los 0.02 milisegundos en la interacción con el jugador. Está previsto que este monitor salga a la venta dentro de muy poco.
Si te gustan estos accesorios, que sepas que las marcas que las fabrican son Logitech, Microsoft y AlienWare, de Dell, principalmente.

RIP Linux

Recupera tus datos más importantes

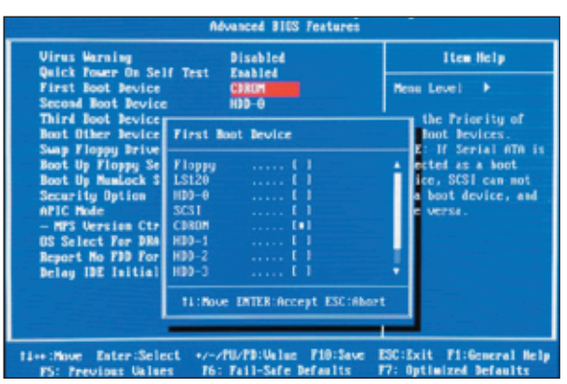
RIP Linux es una distribución Live de Linux especializada en seguridad, que permite realizar reparaciones a nivel de software de los ordenadores, incluyendo la recuperación de datos y de particiones dañadas, así como acceso a sistemas de los cuales no recuerdes la contraseña.

La existencia de las distribuciones Live está provocando la aparición de las más diversas versiones de Linux en las que, sin necesidad de realizar ninguna instalación, puedes obtener un completo sistema operativo destinado a múltiples fines. Puedes utilizar RIP Linux, tanto si usas Windows como Linux, ya que no tienes que instalar esta distribución como tal, sino tan solo ejecutarla mediante un Live CD. Este es el caso de RIP Linux (Recovery Is Possible) desde el que puedes reparar un equipo, tanto en Linux como en Windows, realizar análisis forenses y comprobar el estado físico de la memoria. Para descargarlo, desde cualquier navegador de Internet, abre la página **www.tux.org/pub/people/kent-robotti/loplinux/rip** donde encontrarás dos archivos con la imagen ISO de la distribución: Bootable CD ISO (RIP-14.5.grub.iso.bin) y Bootable CD ISO (RIP- 14.5.isolinux.iso.bin) que se diferencian en el cargador utilizado, por lo que si el primero no arranca correctamente, utiliza el segundo. Aunque las imágenes tengan una extensión BIN, el archivo descargado es una ISO normal, que puedes grabar desde cualquier herramienta como K3b o Cdrecord.

1 Arranca con RIP Linux

Para arrancar RIP Linux primero debes configurar la BIOS para que arranque de forma que tome como primer dispositivo el lector de CD. Para entrar en la BIOS y configurarla tienes que pulsar una determinada tecla mientras el ordenador arranca. Esta depende del modelo de BIOS, pero se suele indicar en la pantalla, al arrancar en la parte inferior, y algunas de las más frecuentes son **F2** o **DEL**. El proceso de configurar el arranque también varía según el modelo de la BIOS, pero esta opción se suele encontrar en la sección **Boot** o **Advanced Options**.
Una vez hecho esto, y arrancado con el CD de RIP Linux, la primera pantalla que se muestra cuenta con tres opciones:

- **Boot Linux rescue system! (takes about 10 seconds to load)**, inicia de manera normal RIP junto al proceso de configuración.
- **Boot Linux rescue system! (skip keymap prompt)** arranca RIP directamente, sin ninguna configuración.
- **Boot memory tester!**, ejecuta Memtest86 para comprobar el correcto funcionamiento de la memoria RAM.



Para la mayoría de las funcionalidades básicas debes arrancar seleccionando la primera de estas opciones. Finalizada la carga del núcleo se inicia una herramienta para configurar el teclado. Elige **Yes**, en **Choose keyboard map**, para seleccionar un modelo de teclado distinto al de Estados Unidos. En el siguiente menú selecciona **es.map Spanish** para el castellano. Se mostrará una ventana donde puedes comprobar el correcto funcionamiento del teclado. Para continuar escribe **1** para aceptar, o **2** si quieres cambiarlo. Selecciona la fuente de letra a utilizar, por ejemplo **lat0-08.psfu.gz**. Por último, pulsa en **Yes** para activar los cambios realizados en la fuente.
Con la configuración realizada puedes entrar en la consola escribiendo el usuario root en:

```
Linux login:
```

Donde no es necesaria ninguna clave.

2 Utiliza RIP Linux

RIP cuenta con un completo entorno de trabajo para la consola de texto, donde se incluyen las herramientas habituales de funcionamiento del equipo y aplicaciones adicionales para repararlo y administrarlo.

2.1 Repara particiones

Cuando una partición de Linux genere un error al arrancar o al acceder a sus datos, es posible que su estructura se haya dañado, para solventarlo cuentas con diversas herramientas, suponiendo que /dev/hda1 sea la partición a arreglar.
En las particiones **EXT2** y **EXT3**, el formato más utilizado en las distribuciones, debes utilizar la instrucción que las repara automáticamente:

```
e2fsck -p /dev/hda1
```

Para **ReiserFS**, habituales en SUSE, ejecuta:

```
reiserfsck --check /dev/hda1
```

Donde si se muestra el valor **0** es que no existen errores; pero si aparece el valor **1**, se indica que existen fallos que puedes reparar ejecutando:

```
reiserfsck --fix-fixable /dev/hda1
```

Para solucionar el error con valor **4**, de gravedad, ejecuta el siguiente código:

```
reiserfsck --rebuild-tree /dev/hda1
```

Otras herramientas adicionales de reparación disponibles son: para las particiones **XFS**:

```
xfs_repair /dev/hda1
```

Para las particiones **JFS**:

```
jfs_fsck -f /dev/hda1
```

Y para las particiones **NTFS**, cuando no es posible montarlas o acceder a los datos:

```
ntfsfix /dev/hda1
```

Si ninguna herramienta funciona para tu partición, aún cuentas con otra:

```
testdisk /dev/hda1
```

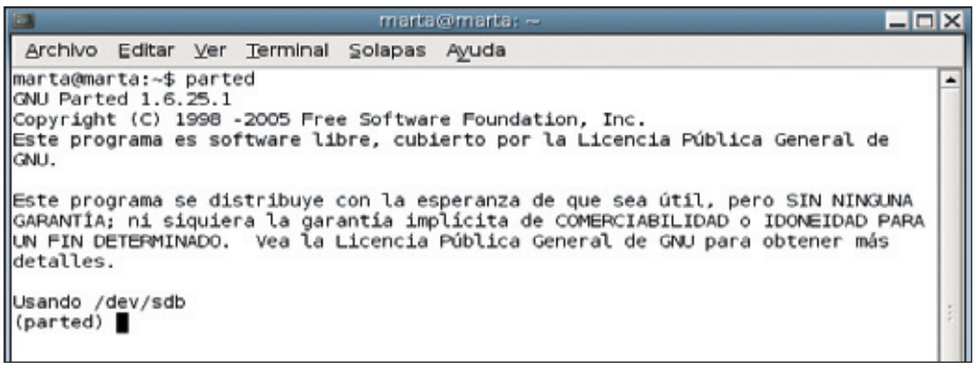
Siempre debes tener en cuenta que para arreglar las particiones con estas herramientas deben estar previamente desmontadas. En caso de desconocer el formato de partición utilizado, ejecuta:

```
disktype /dev/dispositivo
```

Sustituyendo **dispositivo** por la partición de la que quieras saber su formato.

2.2 Redimensiona particiones

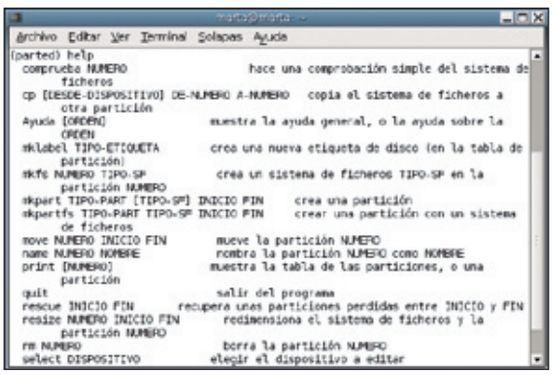
También es posible modificar el tamaño de las particiones para crear nuevas o por necesitar un mayor espacio en unas que en otras. Para cualquier formato de partición, excepto NTFS, ejecutas el siguiente código:




```
help
```

Dicho código toma la primera partición encontrada en el equipo. Si quieres ver las opciones disponibles ejecuta:

```
parted
```



Y para redimensionar una partición escribe:

```
resize númeroPartición principio fin
```

En el caso de NTFS, cuentas con la herramienta **ntfsresize**, con un funcionamiento similar a parted. Por ejemplo, para establecer un tamaño de 20 GB a la partición /dev/hda1 ejecuta:

```
ntfsresize -s 20G /dev/hda1
```

Donde **G** lo puedes sustituir por **M**, megabytes, o K, kilobytes, para distintos tamaños.

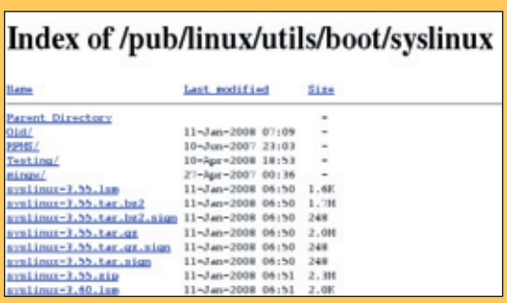
2.3 Copia y restaura particiones

Puedes hacer una copia completa de una partición para conservarla como copia de seguridad, en caso de error en el disco duro, o borrado accidental de ésta, tanto en el sistema Linux como en Windows. Ejecuta para ello:

```
partimage
```

Instalación en una memoria USB

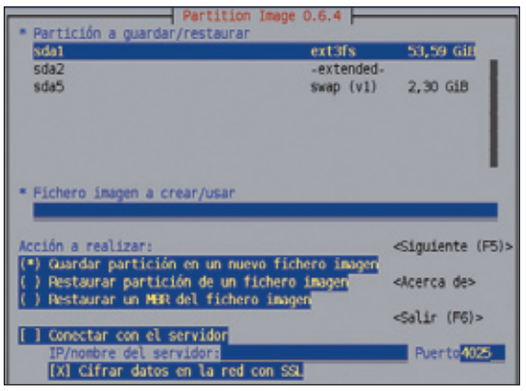
Aunque la instalación de RIP Linux en un CD o mini-CD es el método más sencillo, también cuentas con la posibilidad de instalarlo en una memoria USB o en una tarjeta de memoria, como Secure Digital o Compact flash. De este modo, consigues una mayor portabilidad de RIP, ya que estos medios poseen un tamaño inferior y están diseñados para ser transportados incluso como pequeños llaveros. El proceso de instalación es más complejo que con un CD. En primer lugar conecta la memoria al equipo, realiza una copia de seguridad de los datos, ya que es posible borrarlos accidentalmente. Y por último, debe existir una partición FAT16 o FAT32 en la memoria, por lo que tienes que ejecutar **fdisk /dev/sda** donde /dev/sda es la ruta al dispositivo. Los archivos /dev/sd son utilizados tanto por los dispositivos de almacenamiento USB como por los discos Serial-ATA, por lo que si cuentas con alguno debes comprobar que estás trabajando con la unidad correcta. Todas las memorias vienen formateadas y con una partición FAT; si la tuya no la tiene disponible debes crearla. Por último, debes formatearla con **mkdosfs -F 32 /dev/sda1** donde /dev/sda1 es la primera partición del disco sda, que debes sustituir si tu unidad es distinta. Con las particiones ya creadas, debes descargar el archivo **mkusb.sh** desde la página de RIP e instalar los paquetes **mtools** y **syslinux** disponibles



desde tu distribución o, este último, desde la página web **www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux.** A continuación, instala la imagen **sh RIP-14.7.mkusb.sh RIP-14.7grub.iso.bin /dev/sda1**. Y hazla arrancable con el comando **syslinux /dev/sda1**.
Ya solo te resta configurar la BIOS para que inicie desde los dispositivos USB (solo los equipos recientes o con unos pocos años cuentan con esta opción) y puedas arrancar RIP Linux. El único problema que puedes tener es que los módulos no se encuentren disponibles. Puedes instalarlos previamente ejecutando:

```
modprobe loop
modprobe iso9660
```

Muestra un menú con las particiones disponibles donde debes seleccionar la que quieras copiar. Escribe después un nombre para el nuevo archi-



vo que va a contener la imagen, y deja activada la opción **Save partition into a new image file**. Continúa pulsando **F5**, y elige el nivel de compresión. **GZIP** es el recomendable por el resultado tiempo-tamaño. Por último, activa opciones adicionales, como **Check partition before saving** para comprobar que la partición no tenga errores.
Antes de comenzar a realizar la copia de una partición, debes tenerla desmontada previamente.
Si quieres restaurar una partición, pulsa en la que quieras sobrescribir, escribe el nombre del archivo que la contiene y activa la opción **Restore partition from an image file**.

2.4 Recupera el sector de arranque

El sector de arranque, o MBR, lo constituyen los primeros 512 bytes del disco duro, donde se instalan los gestores de arranque como LILO y GRUB, que permiten elegir el sistema operativo a iniciar. Es conveniente crear una copia de seguridad de la configuración del sector de arranque para poder recuperarlo en caso de borrado accidental. Ejecuta para ello:

```
backup-mbr -b -d /mnt/linux/boot/copiaMBR hda hda1
```

Este realiza una copia en el directorio **/mnt/linux/boot/copiaMBR** de la partición **hda1**, o ara almacenarlo en un disquete en el directorio **/mnb/hda** escribe:

```
backup-mbr -b -d /mbr/hda hda fd0
```

En cualquier momento puedes restaurar el sector de arranque ejecutando:

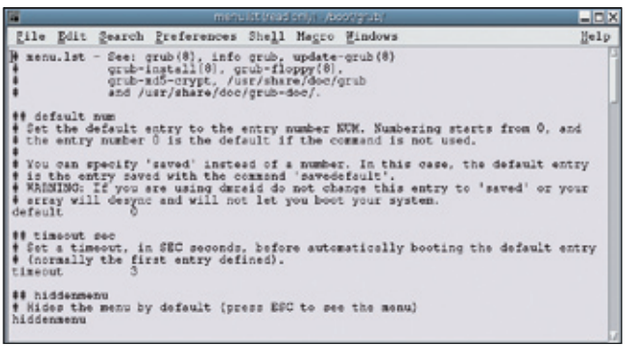
```
backup-mbr -r -d /home/copiaMBR hda hda1
```

En caso de borrado accidental del sector de arranque y no contar con una copia de seguridad, puedes reinstalarlo, montando la partición que contenga el sector de arranque y ejecutando:

```
chroot /mnt/linux
```

Este crea un entorno de trabajo cerrado con el contenido de **/mnt/linux**, desde donde puedes ejecutar el siguiente código para reinstalar el MBR de LILO, o modificar el archivo **/boot/grub/menu.lst** para GRUB:

```
lilo
```



2.5 Configura una red

Para configurar la tarjeta de red, que ha sido reconocida automáticamente en el arranque, ejecuta:

```
netconfig
```

Este abre un asistente donde debes introducir el nombre del equipo, por ejemplo, Linux y en el nombre del dominio deja el que aparece por defecto. Selecciona el tipo de direccionamiento entre estático (static IP) y dinámico (DHCP). Si el equipo está en una red privada es preferible seleccionar estático, mientras que para las restantes conexiones debes elegir DHCP. Por último, acepta los cambios, y ya puedes acceder a Internet o a un equipo remoto. Si quieres navegar por Internet abre un navegador con el comando:

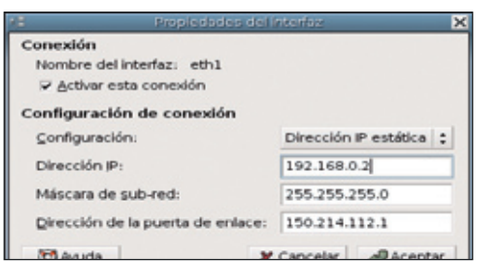
```
links
```

Si tienes un router que asigna direcciones IP mediante DHCP, puedes configurarlo más fácilmente ejecutando:

```
dhcpcd
```

2.6 Recupera tus datos

Para recuperar los archivos inaccesibles abre la herramienta de configuración de la red y crea una dirección IP local, que va a conectar a un servidor FTP de misma red, por ejemplo 192.168.0.2, con la máscara de subred 255.255.255.0.



A continuación, monta la siguiente partición si es NTFS como solo lectura:

```
mount -t ntfs -o ro /dev/hda1 /mnt/win
```

O para lectura y escritura:

```
ntfsmount /mnt/win -o dev=/dev/hda1
```

Para otros formatos de particiones ejecuta:

```
mount -t formato /dev/hda1 /mnt/directorio
```

Donde debes sustituir **formato** por el nombre del tipo de partición, como EXT2, EXT3 y Raiser-FS en Linux, o VFAT para particiones Windows que no sean NTFS.
En caso de existir errores de lectura, por problemas en las particiones o fallo físico, cuentas con la

Otras distribuciones de Linux especializadas en seguridad

Desde hace años existen varias distribuciones de Linux especializadas, con herramientas de interés para la seguridad informática.

- **Knoppix STD** (**www.knoppix-std.org**): STD (Security Tools Distribution) es una versión personalizada de Knoppix, una distribución de Linux pensada para ser ejecutada directamente desde el CD (Live CD). Incluye un gran número de herramientas de interés para la seguridad, todas ellas preparadas para ser ejecutadas directamente desde el CD.

- **LocalAreaSecurity**: esta es otra distribución Live CD, de pequeño tamaño (185 MB, pensada para instalarse en un CD pequeño). También está basada en Knoppix. LocalAreaSecurity está especializada en la realización de pruebas de verificación de la seguridad y en las pruebas de intrusión, incluyendo un gran número de herramientas especializadas.
- **Phlax** (Profesional Hacker's Linux Assault Kit): distribución Live CD que se ejecuta directamente desde el CD. Está especializada en la realización de análisis de seguridad, pruebas de penetración, análisis forense y auditorios de seguridad.
- **Warlinux** (**sourceforge.net/projects/warlinux/**): esta distribución, en modo texto, está especialmente pensada para la verificación de la seguridad de las redes inalámbricas.
- **Fire**: incluye herramientas para la realización de valoraciones de seguridad, respuesta a incidentes de seguridad, pruebas de penetración y análisis forense de sistemas y recuperación de datos en sistemas Windows, Solaris (SPARC) y Linux (x86).
- **Wifislax** (**www.wifislax.com/**): distribución española basada en Slax, y está orientada principalmente a la seguridad de redes Wireless. Es bastante ligera y funcional, con muchas herramientas acerca del tema del que partió la idea (seguridad WiFi), y que
- **nUbuntu** (**www.nubuntu.org**): versión de Ubuntu centrada en la seguridad. Comprende la instalación completa con las herramientas necesarias para realizar pruebas de penetración en servidores y redes.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

herramienta **ddrescue**, que recupera archivos dañados. Su sintaxis es:

```
ddrescue [opciones] archivoOrigen archivoDestino
```

Por ejemplo, si quieres crear la copia del archivo datos.txt que genera error al abrirlo, ejecuta:

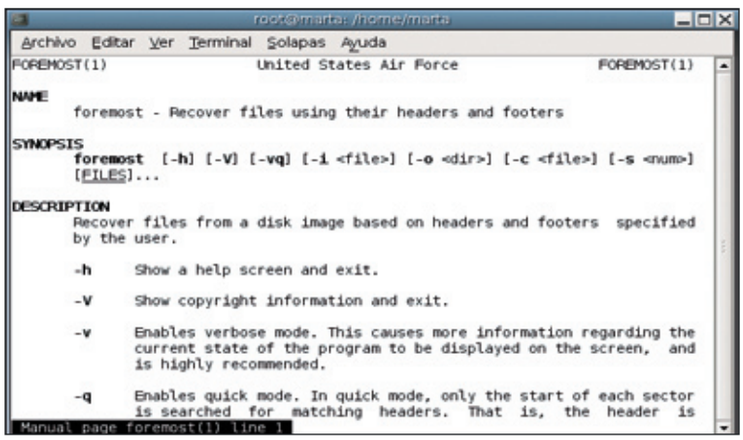
```
ddrescue datos.txt copiaDatos.txt
```

Y a continuación se crea el nuevo archivo en una posición física del disco duro que no esté dañada.

2.7 Recupera archivos eliminados

Los archivos eliminados accidentalmente o por un virus pueden ser recuperados mediante la herramienta **foremost**, que permite buscar todos los archivos borrados o según su extensión. Su sintaxis general es:

```
foremost -v -t tipoDeArchivo -i partición -o /home/archivosEncontrados
```



Donde -v indica que se muestre toda la información disponible; tipoDeArchivo son los archivos a encontrar, como AVI, películas en AVI; JPG, imágenes JPEG; PDF o all para recuperar todos; partición, la partición a escanear; y /home/archivosEncontrados, el directorio donde se van a almacenar los archivos recuperados. Por ejemplo, para recuperar ficheros de Word, Excel, Access, PowerPoint y StarWriter en el directorio /home de la partición hdb1 ejecuta:

```
foremost -v -t ole -i /dev/hdb1 -o /home
```

2.8 Recupera tus contraseñas

Si has perdido la contraseña del sistema o de la BIOS puedes recuperarla en Windows y en Linux. La pérdida de las contraseñas en Windows NT, 2000 o XP puede conllevar a la reinstalación del sistema, por lo que se han desarrollado distintas herramientas que permiten cambiarla desde la consola de texto. Debes acceder al archivo donde se almacenan los usuarios, así que monta la partición en la que Windows se encuentra instalado:

```
ntfsmount /mnt/win -o dev=/dev/hda1
```

Accede al directorio que contiene la SAM, donde se guardan los archivos:

```
cd /mnt/win/windows/system32/config
```

Y lista los usuarios disponibles ejecutando:

```
chntpw -l SAM
```

Donde también se muestran las cuentas deshabilitadas. Para asignar una nueva clave ejecuta:

```
chntpw -i
```

Donde debes seleccionar la opción **Edit user data and passwords**. Escribe el nombre del usuario y su nueva contraseña. Finalizado el cambio, pulsa **!** y a continuación **q** para salir sin modificar más usuarios. Si no conoces la cuenta del administrador puedes cambiar su contraseña ejecutando:

```
chntpw SAM system
```

El método más sencillo para poder acceder a un usuario olvidado en Linux, incluyendo root, es eliminando las entradas necesarias del archivo donde se almacenan las claves. En primer lugar monta la partición de Linux:

```
mount /dev/hda1 /mnt/linux
```

Entra en el directorio que almacena los archivos de configuración:

```
cd /mnt/linux/etc
```

Y edita el archivo shadow:

```
vi shadow
```

Donde se muestran todos los usuarios disponibles, junto a un conjunto de campos separados por **:**. El campo contraseña es el segundo, por lo que para eliminarla borra todos los caracteres contenidos entre el primer y segundo **:**, y guarda las modificaciones realizadas.
Por último, cuando reinicies el sistema de nuevo, introduce el usuario y deja en blanco la contraseña, donde puedes acceder a la cuenta de usuario y asignarle una nueva clave.
Si no recuerdas la contraseña de acceso a la BIOS puedes eliminarla ejecutando:

```
cmospwd /k
```

Y seleccionando la opción primera entre las mostradas, para borrar la CMOS del equipo. Aunque están soportadas la mayoría de fabricantes de BIOS, como Award, Phoenix, AMI o IBM, las de los portátiles, al estar almacenadas en EEPROM, únicamente se pueden borrar mediante dispositivos especiales, por lo que esta herramienta no debe utilizarse en ningún portátil.

2.9 Testea la memoria y los discos duros

Puedes realizar una comprobación de la memoria RAM para verificar que no tenga errores físicos, arrancando desde el CD y eligiendo **Boot memory tester!** Se abrirá la herramienta **Memtest86** que comienza a realizar distintos tests para comprobar su correcto funcionamiento. En caso de existir errores, estos se muestran en un listado al momento de encontrarlos, en esta misma pantalla. Por último, para finalizar la comprobación, pulsa **Esc**, que reinicia el equipo. En los discos duros se ha estado incluyendo la tecnología SMART, que permite realizar comprobaciones para verificar su estado físico y prevenir futuros errores. Para realizar esta comprobación, RIP Linux incluye la herramienta **smartctl**, que puedes ejecutar con: Para que muestre la información general del disco

```
smartctl -a /dev/hda
```

duro /dev/hda:
Y para realizar un test donde se informe de los

```
smartctl -t long /dev/sdb
```

posibles errores del disco /dev/sdb. Antes debes activar SMART en el disco ejecutando para la unidad /dev/hdb:
Como ves, con RIP Linux puedes reparar muchos

```
smartctl -s on /dev/hdb
```

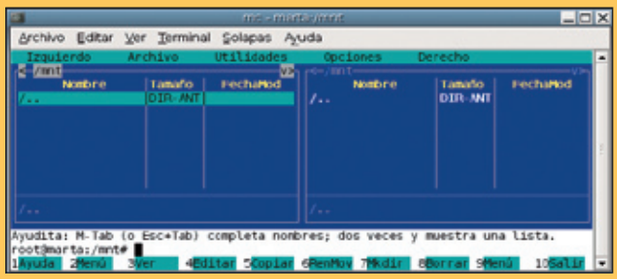
tipos de problemas relacionados con la seguridad, tales como recuperación de datos y de contraseñas.

Herramientas adicionales en RIP

RIP cuenta con un elevado número de herramientas adicionales, entre las que destacan:

- **cfdisk**, herramienta para crear y eliminar particiones.
- **MC**, gestor de archivos con el que, entre otras funciones, puedes copiar archivos y carpetas, modificar los propietarios y permisos, realizar conexiones FTP y editar archivos de texto.
- **Mtools**, conjunto de comandos para trabajar con la disquetera de igual manera que en MS-DOS, sin necesidad de montarla previamente.
- **Cdrecord**, herramienta de grabación de CDs, útil para volcar datos o particiones a un disco.
- **vi**, completo editor de archivos.
- **Zip**, compresor/descompresor de archivos ZIP.
- **zgv**, visor de imágenes para la consola de texto.

Una completa documentación de las herramienta



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso de Visual Studio 2008 Express Edition

Los lenguajes de Visual Studio

La construcción de cualquier tipo de aplicación requiere por parte del programador la implementación de su funcionalidad, para lo cual deberá escribir código en algún lenguaje concreto. Visual Studio Express ofrece varios.

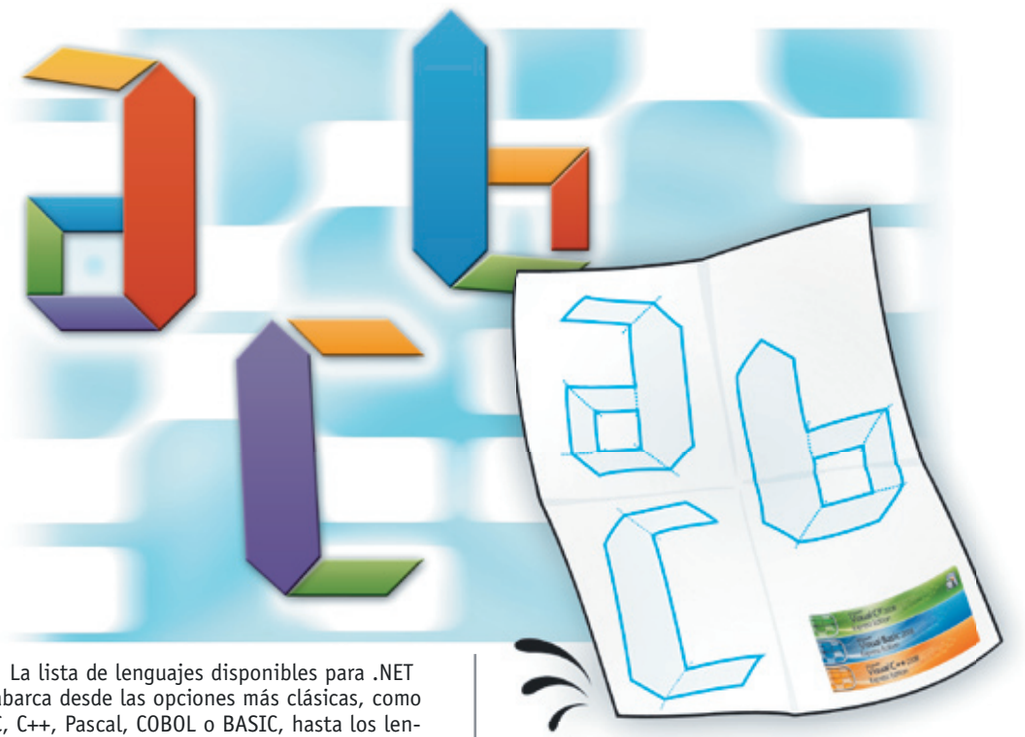
Guía del curso

Cap. 1 El entorno de la herramienta
Instalación del producto. Gestión de proyectos. Diseño de interfaces de usuario. Edición de código — PCI nº 64

Cap. 2 Los lenguajes de Visual Studio Express
Aspectos genéricos. Visual Basic. Visual C#. Visual C++ — PCI nº 65

Cap. 3 Diseño web con Visual Web Developer
Visual Web Developer. ASP.NET. Composición de la interfaz. Despliegue de la aplicación. PCI nº 66

Cap. 4 Acceso a las bases de datos
ADO.NET. Componentes de acceso a datos. SQL Server. LINQ — PCI nº 67



Si hubiese que destacar una diferencia fundamental de la plataforma Microsoft .NET frente a otras infraestructuras software para el desarrollo y ejecución de aplicaciones, como puede ser la plataforma Java, posiblemente la más importante sea la posibilidad de elegir el lenguaje de programación que se desea utilizar.

Suele decirse que la plataforma de Microsoft es totalmente agnóstica en cuanto al lenguaje elegido, siendo esta la causa de que haya disponible una importante gama de lenguajes de programación. Un reducido número de estos lenguajes lo ofrece la propia Microsoft, mientras que el resto procede de terceros fabricantes o desarrolladores. Esta contribución por parte de otros se ha visto favorecida por el proceso de estandarización de algunos componentes de .NET, así como por la disponibilidad de herramientas gratuitas que facilitan la integración.

La lista de lenguajes disponibles para .NET abarca desde las opciones más clásicas, como C, C++, Pascal, COBOL o BASIC, hasta los lenguajes dinámicos más de moda, como Python (IronPython), PHP (Phalanger) o JavaScript (JScript.NET), pasando por lenguajes de tipo lógico, funcional y similares, como Scheme, Prolog o LISP. Incluso existe la posibilidad de desarrollar aplicaciones .NET utilizando el lenguaje Java. En contraposición, otras plataformas, como puede ser la plataforma Java, prácticamente obligan al desarrollador a utilizar un lenguaje concreto, en este caso Java, sin que existan alternativas.

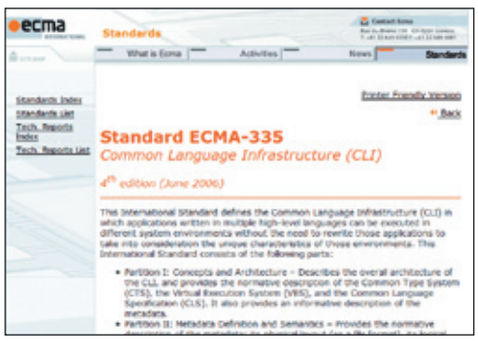
De toda esa gama de lenguajes destacan tres, que son Visual Basic, Visual C# y Visual C++, al ser los que incorpora el fabricante en el entorno de Visual Studio. Todos los demás pueden agregarse a dicho entorno según se precise. Son los tres lenguajes que tendrás a tu alcance usando la familia de productos Express y, por tanto, a los que se dedica esta segunda entrega del curso.

1 Aspectos genéricos

A pesar de que cada uno de los lenguajes de programación tiene una sintaxis que obviamente difiere de manera apreciable respecto a otros, en ocasiones incluso de forma notable al seguir un paradigma de programación distinto, todos los lenguajes diseñados para funcionar sobre la plataforma .NET comparten algunos aspectos genéricos. Es lógico ya que, al fin y al cabo, todos ellos serán traducidos a un lenguaje común conocido como CIL (Common Intermediate Language) o lenguaje intermedio común. CIL es en la plataforma .NET el equivalente al lenguaje ensamblador para cualquier procesador. El código CIL no es directamente ejecutable, de la misma forma que no lo es el bytecode de la plataforma Java. Esto le aporta cierta independencia de la arquitectura hardware, al tiempo que hace posible una optimización muy específica del código ejecutable final, generado por un compilador JIT (Just-In-Time) en el momento en que se pone en marcha la aplicación. También existe la posibilidad de procesar el código CIL con un precompilador, generando directamente un ejecutable para una máquina concreta y haciendo innecesario el JIT. En este caso se reduciría el tiempo de inicio de la aplicación.

Con independencia de cuál sea la naturaleza de CIL o la forma en que se procese el código en dicho lenguaje, lo interesante es que en él están presentes todas las características que pueden implementar los lenguajes diseñados para la plataforma .NET. Los tipos de datos de Visual C#, Visual Basic o cualquier otro lenguaje .NET son, en último término, los tipos de datos que ofrece CIL. Lo mismo ocurre con las construcciones básicas de orientación a objetos, las estructuras de

control, el mecanismo de asignación y liberación de memoria a medida que se crean o destruyen objetos, etc.
Cuando se diseña un nuevo compilador para la plataforma .NET, el responsable de su desarrollo elige las características de CIL que le interesa implementar en su lenguaje y la sintaxis que utilizará para llevar a cabo esa implementación.
Existe un sistema común de tipos, conocido como CTS (Common Type System), y un conjunto de reglas o características fundamentales, bajo el apelativo CLS (Common Language Specification), que son los que garantizan la interoperabilidad entre los lenguajes. Esta interoperabilidad es la que hace posible, por ejemplo, escribir una biblioteca con código escrito en un lenguaje utilizándola posteriormente desde una aplicación desarrollada con un lenguaje distinto.
CTS y CLS forman parte de una especificación más amplia, la conocida CLI (Common Language Infrastructure), actualmente publicada como



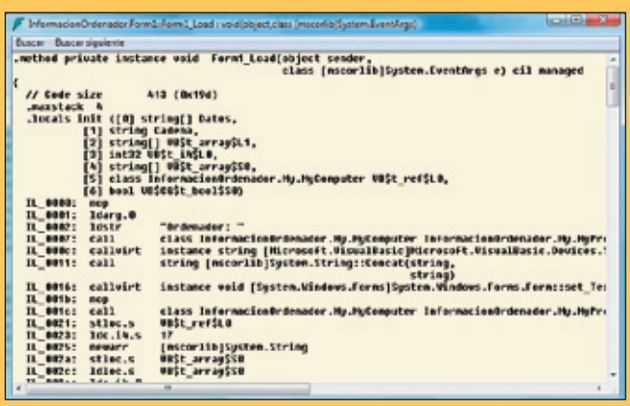
estándar ECMA/ISO. Se puede obtener dicha especificación completa, sin ningún coste, directamente desde la web de la ECMA (**www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-335.htm**). En la actualidad existen diferentes implementaciones de esa especificación, siendo las más conocidas el CLR (Common Language Runtime) de Microsoft y Mono, una implementación Open Source promovida por Novell y disponible para diferentes sistemas operativos.

1.1 Biblioteca común de servicios

La mayoría de los lenguajes de programación incorporan una biblioteca de servicios predefinidos, diseñados para facilitar la realización de aquellas operaciones que pueden considerarse básicas: entrada/salida, cálculos matemáticos, acceso al sistema de archivos, comunicación con otras aplicaciones, etc.
El formato de esas bibliotecas dependerá del propio lenguaje, pudiendo aportar funciones individuales, como es el caso de la biblioteca estándar de C; plantillas de clases, como ocurre con la STL de C++, componentes que se ajustan a un cierto modelo: VCL, COM, Java Beans, etc.
El problema de todas estas bibliotecas estriba en que son muy específicas, diseñadas para ser utilizadas desde un lenguaje concreto. No es posible utilizar la STL desde Java o los Java Beans desde C++.
La biblioteca de servicios de la plataforma .NET es accesible desde cualquier lenguaje que genere código para esta plataforma, presentándose principalmente en forma de clases de objetos. Esa independencia del lenguaje se debe a que el código de la propia biblioteca, que por cierto está escrita en su mayor parte en C#, se facilita en forma de ensamblados CIL, no de código nativo.
Al final, indistintamente de cuál sea el lenguaje de programación que cada uno elija, se tendrá código CIL que utiliza una biblioteca cuyo código es también CIL. Así es como se consigue una total interoperabilidad.
Que todos los lenguajes .NET generen en último término código CIL, y tengan a su disposición una misma biblioteca de servicios, no implica que sus posibilidades sean exactamente las mismas. Aparte de las diferencias de sintaxis, cada lenguaje es libre de implementar funciones adicionales, no presentes en el resto de lenguajes, que favorezcan su elección según las necesidades de cada tipo de programador. En los siguientes puntos de esta segunda entrega se analizan aspectos específicos de los tres lenguajes que forman la familia Visual Studio 2008 Express.

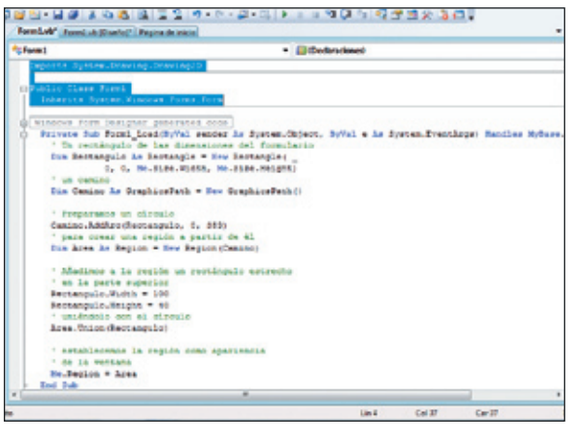
Herramientas para trabajar con CIL

CIL sería el equivalente en la plataforma .NET a un lenguaje ensamblador. A diferencia del lenguaje de ensamblador para cualquier microprocesador, sin embargo, CIL dispone de un amplio conjunto de tipos y algunas operaciones avanzadas. Es un lenguaje ensamblador que, por ejemplo, cuenta con características de orientación a objetos.
A pesar de todo, CIL es un lenguaje de mucho más bajo nivel que los lenguajes de programación que la mayoría de los programadores están habituados a usar, lo cual implica que es necesario escribir más instrucciones para completar una misma tarea. Esto no impide, no obstante, que cualquiera pueda escribir aplicaciones .NET directamente en CIL. La plataforma incluye, entre otras herramientas, un ensamblador y un desensamblador CIL. Como puedes suponer, el ensamblador toma un módulo de código fuente y genera el ejecutable, mientras que el desensamblador efectúa la tarea inversa, mostrando el código CIL de un módulo previamente ensamblado.
La disponibilidad de un ensamblador de CIL tiene más sentido para los desarrolladores de compiladores de lenguajes que para los programadores finales, a pesar de que estos también podrían utilizarlo. Algunos compiladores .NET producen como resultado código CIL que, a continuación, es procesado con el ensamblador para producir el ejecutable. Si tienes curiosidad por saber cuál es el aspecto de una función escrita en CIL, no tienes más que generar cualquier ejemplo básico desde Visual Studio y, a continuación, abrir el ejecutable con la herramienta **Ildasm**, que es el desensamblador de la plataforma .NET.



2 Visual Basic

Visual Basic 2008 Express Edition será probablemente la herramienta de esta familia que más popularidad alcance, como ya ocurriera en versiones previas, ya que está basado en un lenguaje conocido por miles de programadores, un lenguaje fácil de aprender y que facilita una implementación rápida gracias a algunas características específicas.
A pesar de que este nuevo Visual Basic conserva la herencia de Visual Basic 6, por lo que resultará familiar de inmediato a cualquier usuario tradicional del lenguaje, al tiempo que ha superado muchas de las limitaciones y deficiencias que siempre se le han atribuido. Lo que está claro es que el lenguaje Visual Basic 2008 no es, como se le ha calificado en muchas ocasiones, un lenguaje de juguete o dirigido a aquellos programadores incapaces de aprender otros lenguajes. Nada más lejos de la realidad.
Visual Basic 2008 es un lenguaje orientado a objetos y al uso de componentes, aspectos en los que poco o nada tiene que envidiar a otros lenguajes considerados más avanzados. La definición de clases de objetos, reutilización de código mediante herencia, uso genérico de objetos mediante polimorfismo o la definición e implementación de interfaces no solamente están presentes en este lenguaje sino que, además, su codificación resulta por lo general más sencilla que en los lenguajes orientados a objetos tradicionales gracias a la sintaxis de Visual Basic.



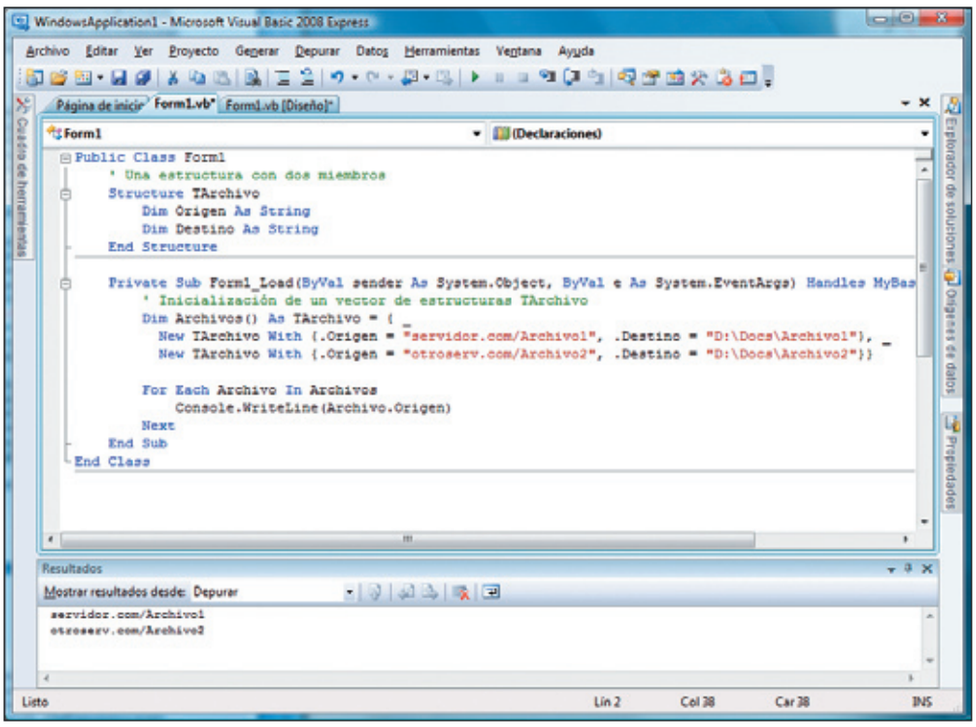
2.1 Características RAD

Si hay algo que siempre ha diferenciado a Visual Basic respecto a la mayoría de los lenguajes de programación, especialmente a los de la familia C/C++, es la rapidez con la que pueden realizarse las tareas más comunes escribiendo muy poco código. Esta es la razón de que Visual Basic se haya considerado habitualmente un lenguaje RAD (Rapid Application Development) o de desarrollo rápido de aplicaciones.
Visual Basic 2008 es un lenguaje que sigue creciendo en esa dirección, incorporando elementos de los que carecen otros lenguajes, como Visual C# o Visual C++, y que simplifican la realización de tareas corrientes requiriendo muy poco código. Uno de esos elementos es el espacio de nombres **My**.
Un espacio de nombres, o namespace, es un contenedor en el que se definen tipos de datos, clases de objetos, constantes, etc. En el interior del espacio de nombres **My** se encuentran objetos como **Computer**, **Forms** o **Application** que facilitan el acceso a recursos del ordenador donde está ejecutándose la aplicación, los formularios que contiene el programa o información sobre la propia aplicación. Cada uno de esos objetos se compone de propiedades, colecciones de objetos, métodos y eventos. Dependiendo del tipo de proyecto en que esté trabajándose, la lista de objetos disponible en el espacio de nombres **My** cambiará, adecuándose automáticamente a las necesidades de cada momento.

A pesar de ser una característica exclusiva de Visual Basic, el espacio de nombres **My** se integra perfectamente con el editor de código que comparten todos los lenguajes, lo cual hace aún más fácil su uso. Basta con escribir **My.** en el editor para obtener una lista de los objetos disponibles, seleccionar el que interese y ver la lista de miembros. En este sentido el espacio de nombres **My** aparece como cualquier otro, es decir, no se diferencia del resto de espacios de nombres en el que se alojan los servicios de la plataforma .NET.

2.2 Características avanzadas

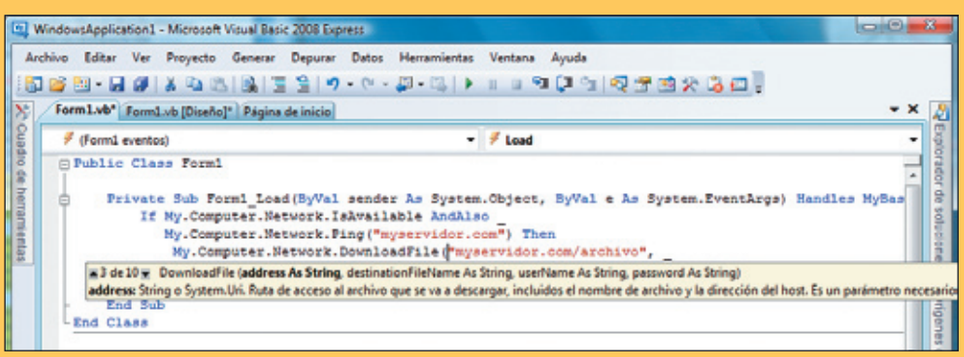
Además de ser un lenguaje orientado a objetos, orientado a componentes y de tipo RAD, la última versión de Visual Basic incorpora, asimismo, ciertas características avanzadas, algunas de las cuales le acercan a los denominados lenguajes dinámicos, que también contribuyen a reducir la cantidad de código que es necesario escribir para conseguir completar una tarea.
Una de las operaciones que suelen resultar más incómodas es la inicialización de estructuras de datos complejas, como los vectores y matrices, así como aquellos objetos de los cuales es necesario establecer propiedades para las cuales no hay disponible ningún constructor adecuado. En Visual Basic 2008 es posible inicializar vectores y matrices de tipos simples en la misma declaración, inicializar objetos al crearlos sin necesidad de recurrir a los constructores y, combinando esas capacidades, inicializar estructuras tan complejas como las matrices de objetos.
Imagina que tienes una estructura, no importa el número de miembros con que cuente ni su finalidad, y que necesitas declarar una variable que sea un vector de estructuras. En versiones previas de Visual Basic la inicialización de ese vector tendría que realizarse tras la declaración, requiriendo una instrucción por cada campo y elemento. En Visual Studio 2008 la inicialización se completa en la misma declaración, como puedes ver, utilizando una sintaxis que resulta bastante intuitiva.



Otras características avanzadas que se han incorporado a Visual Basic 2008 son la inferencia de tipos, la posibilidad de definir tipos anónimos, los métodos de extensión o las expresiones lambda. Son técnicas también presentes en Visual C#, por lo que se analizan conjuntamente para ambos lenguajes en los apartados siguientes a este.

Operaciones complejas en una sola línea de código

Gracias a los objetos que ofrece el espacio de nombres **My** puedes efectuar con una sola línea de código operaciones que, usando otros lenguajes de programación, requerirían varias decenas.
Saber qué unidades de disco existen en el sistema, leer todo el contenido de un archivo, copiar información en el portapapeles, leer un valor del registro de Windows o conocer cuál es la resolución actual de pantalla son todas operaciones relativamente complejas, pero todas ellas pueden implementarse en una única sentencia al trabajar con Visual Basic 2008. Imagina que necesitas que un programa que estás escribiendo tenga que descargar un archivo desde un servidor, comprobando previamente si hay disponible conexión con la red y si hay comunicación con el servidor. Son tres operaciones: comprobar disponibilidad de la red, hacer un ping al servidor para verificar que hay comunicación y, finalmente, descargar el archivo. Usando otros lenguajes la implementación de esa funcionalidad requeriría una cantidad considerable de código, pero en Visual Basic 2008, utilizando el objeto **My.Computer.Network**, puede llevarse a cabo en apenas un par de sentencias como se aprecia en la imagen adjunta.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Visual C#

A diferencia de Visual Basic, la historia de C# como lenguaje es mucho más corta ya que su nacimiento va directamente asociado al nacimiento de la propia plataforma .NET. En un principio muchos vieron en C# una copia del lenguaje Java, pero lo cierto es que la mayoría de los lenguajes que tienen su raíz en C++ presentan muchas similitudes. Lo que sí puede afirmarse es que en los últimos años, desde que se presentó C# 1.0 a finales del año 2000, C# ha avanzado mucho más de lo que ha hecho Java, incorporando elementos como los atributos que hacen posible una programación declarativa, los tipos genéricos y una elegante sintaxis para la definición de clases de componentes. Respecto a versiones previas de C#, la mayoría de las novedades que trae la versión 2008 tienen que ver, en mayor o menor medida, con LINQ (Language Integrated Query), una innovación que trataremos con cierta profundidad en la cuarta entrega de esta serie. Como subproductos de LINQ el lenguaje ha adquirido la capacidad de inferir los tipos de las variables, de definir tipos anónimos o ampliar tipos mediante métodos de extensión.

3.1 Inferencia de tipos

Los lenguajes de programación suelen dividirse en dos grandes categorías cuando se aborda el uso de variables: aquellos que precisan una declaración previa en la que se indique el tipo, denominados lenguajes con comprobación estricta de tipos, y los que prescinden de esa declaración, determinando el tipo de la variable según el contenido que se le asigne. Incluso existen lenguajes a medio camino, como es el caso de Visual Basic, que pueden utilizar un mecanismo u otro según interese.

Ambas opciones tienen ventajas y desventajas, como ocurre con todo. Los lenguajes con comprobación estricta exigen la declaración, pero a cambio garantizan que cualquier error debido al uso indebido de la variable, en un contexto en el que su tipo no tenga sentido, se detectará durante la compilación. Los lenguajes que no requieren esa declaración se encontrarían con el error durante la ejecución del código y, dependiendo del contexto, incluso cabe la posibilidad de que cambiasen el tipo de la variable para ajustarla a un nuevo contenido.

La inferencia de tipos de C#, presente también en Visual Basic, consiste básicamente en determinar el tipo de una variable que está declarándose a partir del valor inicial que se le asigna. Lo interesante es que ese valor, y en consecuencia el tipo de la variable, puede ser todo lo complejo que se necesite. Para poder aprovechar la inferencia de tipos, por tanto, es imprescindible asignar un valor inicial a la variable en el momento en que se declara o, si quieres verlo en el sentido opuesto, declarar la variable justo en el momento en que vayas a necesitar asignarle valor por primera vez.

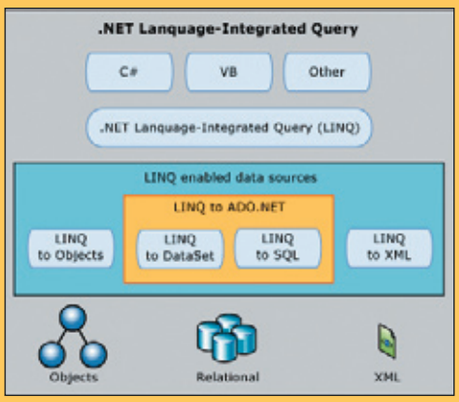
La explicación de todo está en LINQ

Algunas de las características de los lenguajes C# y Visual Basic, como el uso de los tipos anónimos o la inferencia de tipos en la declaración de variables, pueden parecerte en un principio algo superfluo. Al fin y al cabo siempre es posible definir los tipos con anterioridad, así como indicar explícitamente el tipo de las variables. ¿Cuál es la ventaja, aparte de escribir menos código, que ofrecen esas novedades? La respuesta la encontrarás en LINQ.

No nos extenderemos en este momento sobre LINQ porque es un tema que abordaremos en una entrega posterior, por el momento baste decir que es parte de una nueva tecnología desarrollada por Microsoft que facilita el trabajo con fuentes de datos heterogéneas. LINQ en sí es el lenguaje de consulta integrado en los propios lenguajes de programación, un lenguaje que permite ejecutar sentencias como ésta:

```
var Resultado =
    from Fila in Pedidos
    where Fila.Cliente == "Charte"
    select Fila;
```

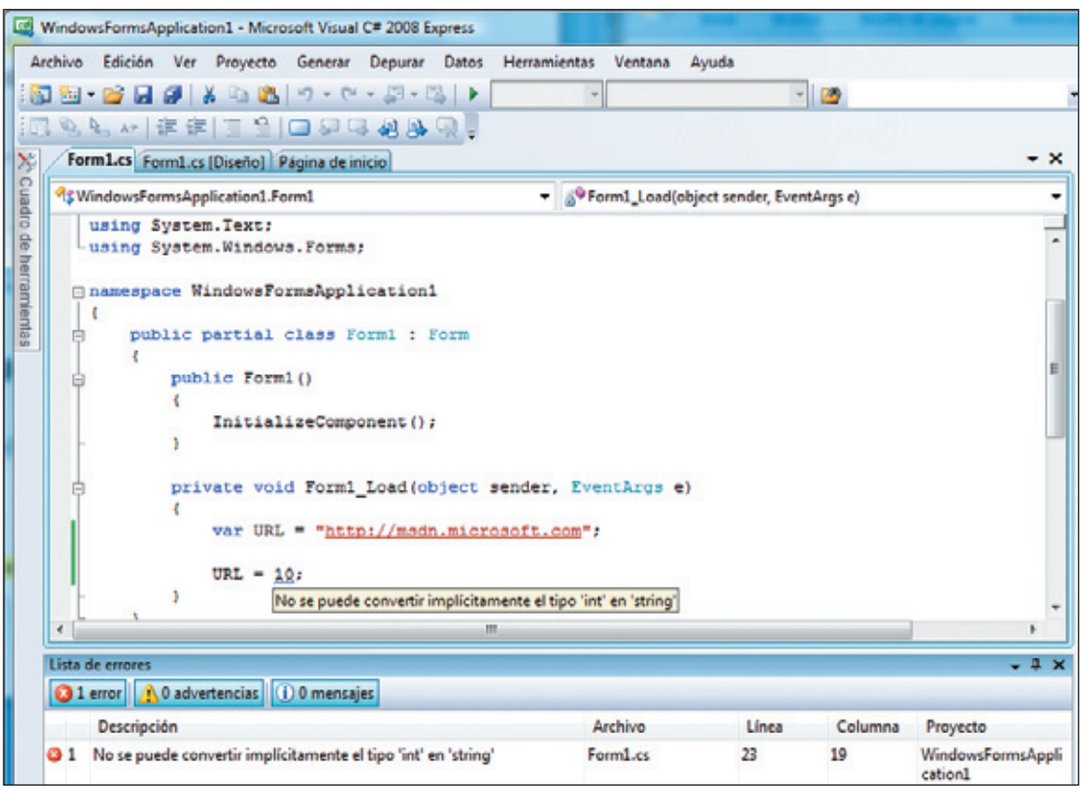
No importa en este momento cuál sea el tipo de la variable llamada **Pedidos**, lo interesante es que la variable denominada **Resultado**, que está declarándose en ese mismo instante, será de un tipo complejo que no se ha definido en ningún momento en punto alguno del código, sino que viene dado por el resultado que se ha obtenido de la consulta en la que, supuestamente, se quieren recuperar los pedidos de un cierto cliente. Según ese resultado el compilador define un tipo anónimo y lo emplea como tipo de la variable **Resultado**, ahorrándote una cantidad considerable de trabajo.



La sintaxis resulta familiar en el caso de Visual Basic, ya que lo único que hay que hacer es omitir el tipo en la sentencia de declaración que, como es habitual, se efectuará mediante la palabra clave **Dim**. En C# ha sido preciso agregar una nueva palabra clave para este fin, cuya finalidad es sustituir al tipo en la sentencia de declaración. Dicha palabra clave es **var**, de forma que la declaración quedaría de la siguiente forma:

```
var URL = "http://msdn.microsoft.com";
```

No hay que confundir la inferencia de tipos en C#, o Visual Basic, con la ausencia de una com-



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

probación estricta de tipos. Una vez que la variable ha adquirido su tipo, infiriéndolo del valor asignado, el compilador actuará como si se hubiese establecido de manera explícita, generando los errores correspondientes ante usos indebidos.

3.2 Tipos anónimos

Por regla general siempre que es preciso contar con una variable capaz de almacenar un tipo complejo, múltiples valores de distintos tipos contenidos en propiedades, lo que se hace es definir ese tipo y, con posterioridad, utilizarlo allí donde se necesite. Hay situaciones, sin embargo, en las que ese tipo va a precisarse una única vez, por lo que la declaración previa de su estructura no va a tener demasiada utilidad al no ser reutilizada.
Ya sabes que es posible inferir el tipo de una variable a partir del valor inicial que se le asigna, no existiendo una regla que indique que ese tipo ha de ser simple. ¿Qué ocurre si lo que se asigna es un valor con una estructura compleja? Pues que se define automáticamente un tipo, que se dice anónimo porque no tendrá asociado un identificador concreto, utilizándose como tipo de un solo uso, únicamente para esa variable.
La declaración de una variable de un tipo anónimo requiere una ampliación de la sintaxis de C# que queda reflejada en la sentencia siguiente:

```
var Sitio = new { Titulo = "MSDN", URL = "http://msdn.microsoft.com" };
```

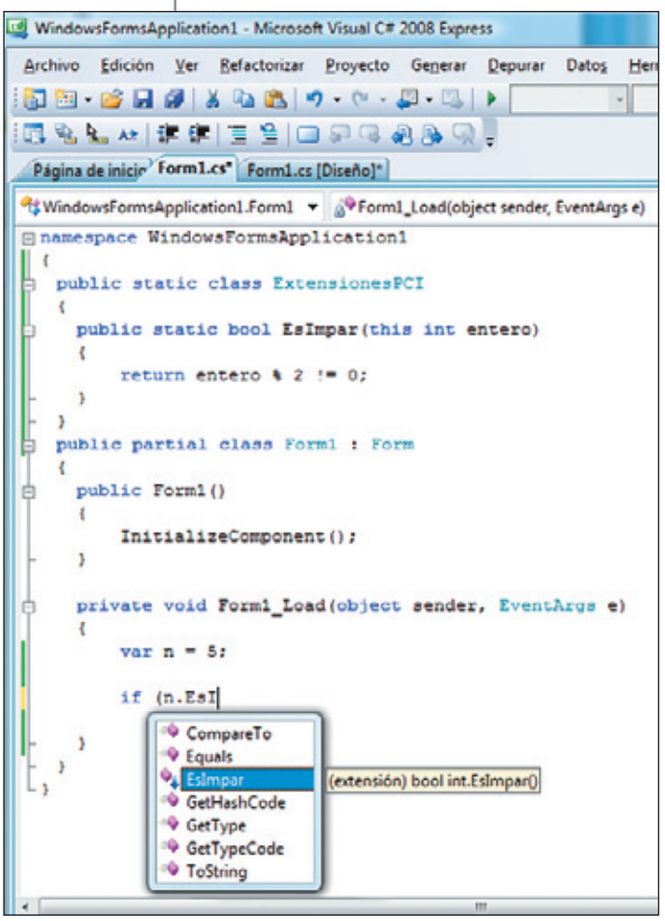
En este ejemplo la variable **Sitio** es de tipo anónimo y consta de dos propiedades, llamadas **Titulo** y **URL**, cuyos tipos también han sido inferidos por el compilador. Al utilizar la variable **Sitio** en el editor, este lo reconoce como un tipo complejo y, como sería de esperar, despliega una lista con sus propiedades.
Algo que debes tener en cuenta a la hora de utilizar este mecanismo de declaración de variables es que las propiedades del tipo anónimo, en este caso **Titulo** y **URL**, son solamente de lectura. Si

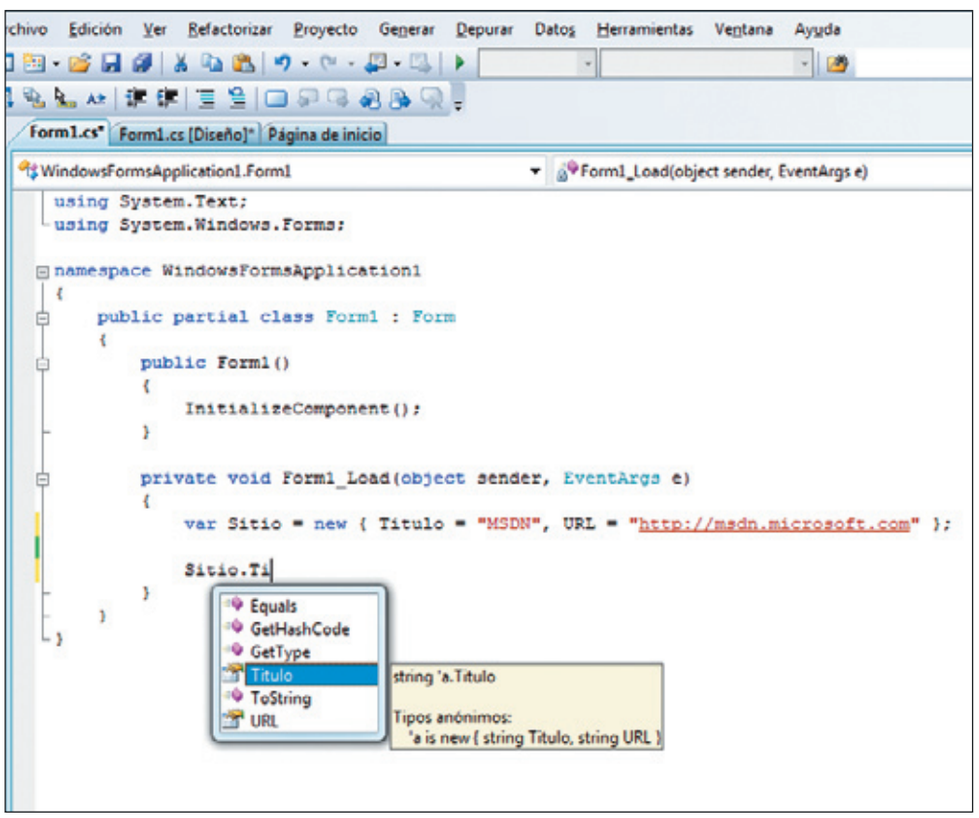
```
Sitio.Titulo = "Microsoft MSDN";
```

intentas ejecutar una sentencia como la siguiente:
obtendrás un error al intentar compilar el código. Si necesitas contar con propiedades de lectura y escritura deberás definir el tipo, siguiendo el mecanismo tradicional para la declaración de la variable.

3.3 Métodos de extensión

Uno de los problemas que se plantea en el diseño de la mayoría de los lenguajes de programación es cómo facilitar la ampliación de los tipos de datos, ya sean estos básicos o definidos por el usuario, a fin de extender su funcionalidad inicial.
En los lenguajes orientados a objetos lo habitual es derivar un nuevo tipo a partir de otro existente, creando lo que suele denominarse subclase, clase derivada o tipo especializado. Ese nuevo tipo hereda todas las características del que se toma como base, pudiéndose a continuación agregar otras capacidades añadiendo propiedades o métodos. El problema de este mecanismo se encuentra en la necesidad de disponer del código fuente, como mínimo el correspondiente a la definición de la interfaz del tipo base, y puede requerir la recompilación de los programas para poder acceder a esas nuevas características.



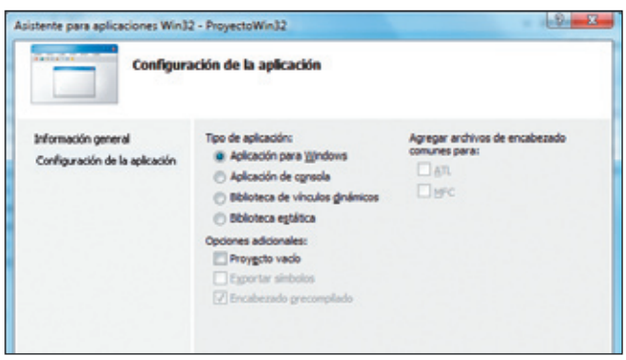


Mediante los métodos de extensión es posible añadir operaciones nuevas a tipos existentes de una forma muy simple, sin necesitar el código fuente y ni siquiera un conocimiento profundo de ese tipo. La denominación, métodos de extensión, se debe a que se implementan como métodos estáticos de una clase estática, estableciendo su lista de argumentos los tipos a los que se aplicará.
Una vez definido, un método de extensión aparecerá como un método más del tipo al que se aplica siempre que ambas partes, método de extensión y código en el que va a utilizarse, se encuentre en el mismo espacio de nombres o bien el espacio de nombres de la extensión haya sido importado en el contexto del programa donde va a utilizarse.
El código mostrado a continuación añadiría al tipo **int** un método llamado **EsImpar** que, como puedes comprobar en la imagen superior de la página, aparece como un método más del tipo.

```
public static class ExtensionesPCI
    {
        public static bool EsImpar(this
int entero)
        {
            return entero % 2 != 0;
        }
    }
```

4 Visual C++

De la familia de herramientas Visual Studio 2008 Express Edition, no cabe duda de que Visual C++ es el entorno dirigido a los programadores más avanzados, a aquellos que quieren obtener siempre el mayor control sobre el código y el mejor rendimiento posible, quedando en un segundo plano otros aspectos como la rapidez de desarrollo o la brevedad del código.
Podría decirse que Visual C++ tiene una doble personalidad, ya que en realidad actúa como dos compiladores independientes según el tipo de proyecto sobre el que se trabaje. Cuando el proyecto es de tipo Win32 el compilador genera código nativo, directamente ejecutable, como cualquier otro compilador de C++. Si el proyecto va a ejecutarse sobre la plataforma .NET, por el contrario, el código que se genera es CIL, como el de cualquier otro lenguaje para esta plataforma.
La sintaxis de C++, cuando se utiliza para generar código nativo, es la del estándar C++ y se tiene acceso a la biblioteca estándar de este lenguaje, incluyendo la biblioteca de plantillas STL (Standard Template Library). Incluso existe la posibilidad de gestionar los proyectos mediante archivos MAKE, algo muy habitual en sistemas basados en UNIX.
Hay que destacar que Visual C++, a pesar de que cuenta con un asistente específico para proyectos Win32 que facilita el desarrollo de aplicaciones para Windows (entre otras posibilidades), no incorpora la biblioteca MFC (Microsoft Foundation Classes) que sí se encuentra en las ediciones comerciales del entorno. Esto implica que la creación de este tipo de programas se efectúa a la antigua usanza, recurriendo a la API de Windows para registrar la clase de ventana, crear y situar la ventana y su contenido, etc.



4.1 La extensión C++/CLI

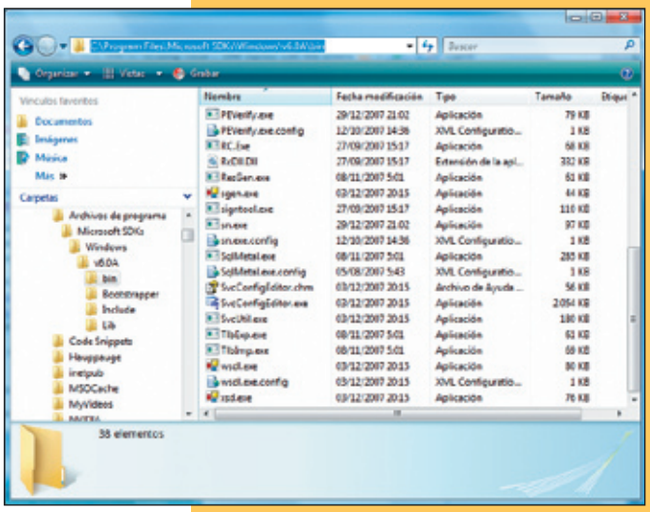
El lenguaje C++ dispone de operadores específicos para la asignación de memoria, durante la creación de objetos y su posterior liberación.
No existe una gestión automática de la memoria ni un recolector de basura, ya que el entorno de ejecución para el código nativo depende del sistema operativo, en el que se delegan las operaciones de más bajo nivel. Al trabajar sobre la plataforma .NET, sin embargo, el entorno de ejecución ya ofrece esos servicios de gestión automática de la memoria. El problema que se plantea es cómo combinar en C++ ambos mecanismos de administración de la memoria.
La solución de Microsoft se denomina C++/CLI, una extensión para el lenguaje C++ aceptada como estándar y cuya especificación puede obtenerse gratuitamente de **www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-372.htm**.
La parte más importante de C++/CLI son los nuevos operadores que, agregados al lenguaje, facilitan el trabajo con objetos .NET interaccionando con el sistema de gestión de memoria del entorno común de ejecución. Para definir un tipo .NET, por ejemplo, no hay más que preceder la definición estándar de una clase C++ con la palabra clave **ref**.
La creación de objetos de la clase se llevará a cabo mediante el operador **gcnew**, equivalente a **new** pero que se apoya en el gestor de memoria .NET.
También es posible definir tipos de datos .NET por valor, equivalentes a las estructuras en C# y Visual Basic, precediendo la definición de la clase con el nuevo operador **value**. Otro operador importante es **^**, equivalente al ***** de C++ estándar para denotar que una variable lo que contiene es una referencia a un objeto .NET, en lugar de un puntero a un objeto.
Lo que se consigue con C++/CLI es una integración muy elegante de un lenguaje clásico, como es C++, en un entorno de ejecución moderno, el de la plataforma Microsoft .NET, aprovechando lo mejor de ambos mundos. Gracias a ello se dispone, por ejemplo, de una biblioteca llamada STL/CLR que es equivalente a la STL pero utiliza el modelo de gestión de memoria de la plataforma .NET.

4.2 Tipos genéricos

El lenguaje C++ cuenta con un mecanismo propio para la parametrización de tipos de datos, facilitando así un cierto nivel de programación genérica. Ese mecanismo son las plantillas o templates, en las que se basan bibliotecas como la conocida STL.
Las plantillas de C++ permiten automatizar la definición de tipos en la fase de compilación. Es el compilador el que se encarga, al encontrar las referencias a la plantilla, de crear una copia de toda la definición genérica ajustada a los tipos concretos que se indiquen. Ese código se compila y utiliza como si la definición se hubiese hecho a mano. La plantilla en sí no pasa a formar parte del código ejecutable, únicamente las versiones de uso final para tipos de datos concretos.
Los tipos genéricos de la plataforma .NET, presentes en Visual Basic, Visual C# y también en Visual C++, ofrecen una funcionalidad similar a las de las plantillas C++, pero la generación de instancias para tipos concretos tiene lugar durante la ejecución, no cuando se compila el código. Esto permite, por ejemplo, definir nuevos tipos concretos a partir del genérico en cualquier momento, sin necesidad de disponer del código fuente de la plantilla, algo imprescindible en el caso de las plantillas C++.

Windows SDK

Hasta la llegada de Windows Vista, Microsoft facilitaba a los desarrolladores un paquete de herramientas, archivos de cabecera y bibliotecas llamado PSDK (Platform Software Development Kit), conteniendo todo lo necesario para acceder a los servicios del sistema operativo. Este paquete se obtenía desde la web de Microsoft y se instalaba de manera independiente a las herramientas que fuesen a utilizarse.



Con la presentación de Windows Vista el PSDK pasó a denominarse Windows SDK, pero lo más interesante es que ha pasado a formar parte de Visual Studio 2008, no teniendo, por tanto, que adquirirlo e instalarlo por separado. Al instalar Visual C++ 2008 Express Edition también se instala el Windows SDK, concretamente la versión 6.0A del mismo, por lo que dispones de todo lo necesario para acceder al API de Windows Vista desde aplicaciones nativas Win32.

Para facilitar la definición de tipos genéricos en C++ se ha agregado la palabra clave **generic**, cuya sintaxis puedes ver a continuación:

```
generic <typename T> ref class Lista {
   // Miembros del tipo Lista
};
```

En este caso **Lista** sería una estructura de datos genérica, una clásica lista, lo cual le permitiría operar sobre cualquier tipo de elemento. Una declaración como la que tienes a continuación crearía una variable, llamada **Formularios**, que sería una lista en la que cada elemento sería del tipo referencia a **Form**.

```
// Una lista de referencias a formularios
Lista<System::Windows::Forms::Form^> Formularios;
```

Gracias a los tipos genéricos Visual C++ tiene acceso a toda la biblioteca de colecciones que incorpora la plataforma .NET.
En el próximo capítulo el protagonista es Visual Web Developer, la herramienta específica para diseño web.

Las 20 mejores funciones ocultas de Mac OS X 10.5

Descubre los trucos secretos de Leopard

Históricamente los maqueros han adorado su sistema operativo por su estética y por su facilidad de uso. En las siguientes páginas mostramos más argumentos para que te conviertas en un verdadero fanático del sistema Mac OS X 10.5 Leopard.

Así como es saludable trabajar en un entorno de trabajo agradable (un escritorio amplio, una silla cómoda, buena luz ambiental, quizá también música suave), algo parecido sucede con el entorno operativo de tus ordenadores. Por ejemplo, un escritorio caótico, lleno de iconos y carpetas sin un orden coherente te hará perder tiempo en la búsqueda de cualquier elemento, además de agobiar tu vista, saturándote de imágenes que no son necesarias.

Aunque no existe ningún sistema operativo perfecto puedes conseguir que los que actualmente están más difundidos se adapten a tu trabajo, y así optimizar no solamente el tiempo invertido, sino también conseguir una experiencia mucho más agradable frente al ordenador. Mac OS 10.5 Leopard es la versión más nueva del sistema operativo de los ordenadores de Apple y viene cargado de novedades funcionales y también estéticas.

Sin embargo, muchas funciones interesantes no están al alcance de la mano. Quizá no las puedes descubrir a simple vista o en algunos casos se encuentran ocultas por razones verdaderamente desconocidas. A continuación, te mostramos una selección de los mejores trucos disponibles para optimizar tu experiencia frente al Mac, de modo que puedas trabajar y divertirte a lo grande.

1 Secretos ocultos en el Finder

1.1 Di adiós a las flechas

En Leopard aparecen unas flechas junto a los iconos, parecidas a la de los accesos directos de Windows, cuando se crea un alias. Si te molestan existe un modo muy fácil de eliminarlas. Para ello, abre el programa **Terminal** que se encuentra dentro de la carpeta **Aplicaciones**. A continuación, escribe lo siguiente y luego pulsa la tecla **Enter**.

```
cd /System/Library/CoreServices
 /CoreTypes.bundle/Contents/Resources
```

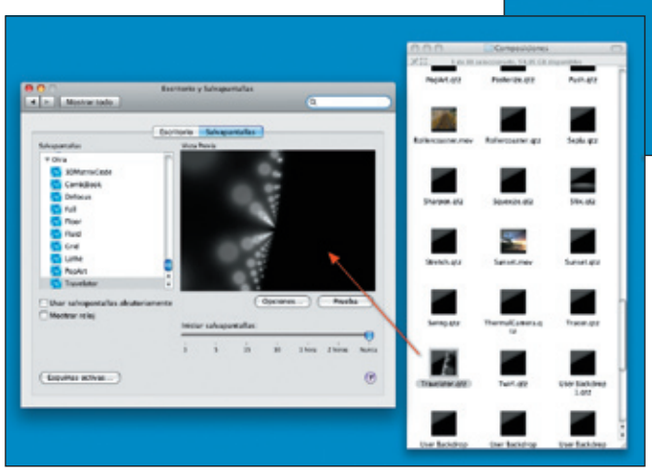
Una vez escrito, a continuación, en la siguiente línea, introduce el siguiente texto:

```
sudo mv AliasBadgeIcon.icns
 AliasBadgeIcon_off.icns.
```

Cuando lo hayas hecho, escribe tu contraseña de **Administrador**. Después reinicia el equipo (o simplemente tu sesión de usuario) y comprueba que las flechitas de los alias hayan desaparecido.
Ahora que ya no hay flechitas, acuérdate de que los alias ahora van a tener el mismo aspecto que los ítems originales (puedes verlo en la imagen de la derecha), por lo tanto, si vas a eliminar un alias, asegúrate de no equivocarte y borrar el ítem original.

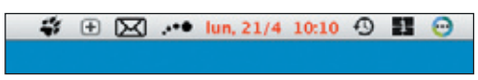
1.2 Descubre salvapantallas ocultos

Si eres forofo de los salvapantallas puedes sorprenderte muy gratamente con este truco. Apple ha incluido en Leopard una gran cantidad de salvapantallas que vienen ocultos por defecto, pero que puedes activar muy fácilmente. Para ello, sitúate en el **Finder**, abre una nueva ventana y dirígete a la siguiente carpeta: **Macintosh HD**, **Sistema**, **Librería**, **Composiciones**. Allí hay muchos ficheros que llevan la extensión **.qtz** (relativo a la palabra Quartz, el motor gráfico de Apple). Mantén esta ventana a mano y luego abre las **Preferencias del Sistema**, **Escritorio** y **Salvapantallas**. Lo que queda simplemente es arrastrar algún fichero **.qtz** desde su ventana al área salvapantallas de las **Preferencias**. Inmediatamente estará disponible y podrás configurarlo a tu gusto.



1.3 Gana espacio en la barra de menú

El potente buscador de Leopard se denomina Spotlight y reside en la barra de menú del sistema operativo. Permite hacer búsquedas no solamente a través de los nombres de los ficheros, sino también escrutando dentro de sus contenidos. Para lanzar una búsqueda a golpe de teclado, simplemente pulsa la combinación de teclas **Comando + F** cuando te encuentres en el Finder.



Si en tu barra de menú tienes demasiados iconos amontononados (muchas aplicaciones de terceras partes residen allí), puedes hacer que el icono de Spotlight desaparezca. Para ello, abre el programa **Terminal** y escribe el siguiente texto:

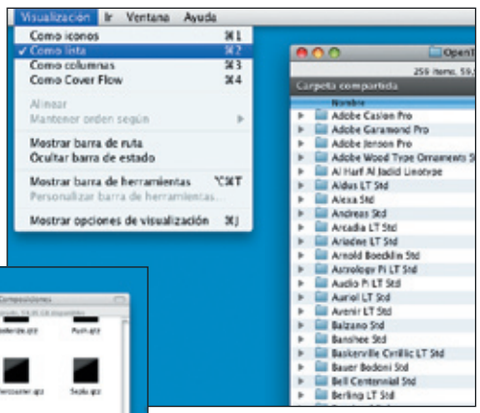
```
sudo chmod 0 /System/Library/
  CoreServices/Spotlight.app
```

Hay que reiniciar la sesión para que el cambio surta efecto. Si en algún momento deseas activar Spotlight nuevamente, entonces debes escribir lo siguiente:

```
sudo chmod 755 /System/Library/
  CoreServices/Spotlight.app
```

1.4 Elimina las franjas azules

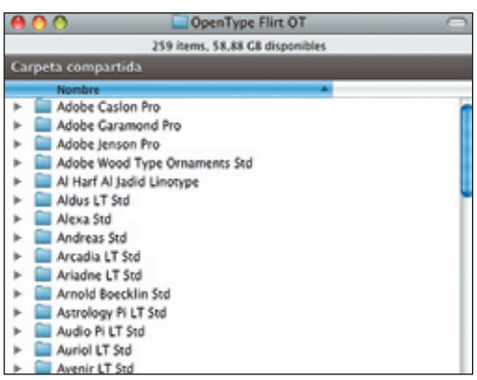
Un sutil cambio incorporado en Leopard puede apreciarse en el modo **Lista** del Finder. Abre cualquier carpeta de tu Mac y pulsa **Comando + 2** para acceder a este modo de visualización, en el que los iconos aparecen en forma de listado. La novedad es que unas franjas azules se intercalan con franjas blancas para facilitar la lectura de



los ficheros, ya que en muchos casos la lista es tan extensa que se hace difícil encontrar justo lo que buscas.
Pero como sobre gustos no hay nada escrito, es posible que prefieras el modo **Lista** a la vieja usanza, es decir, con un fondo totalmente blanco. Para ello, abre una ventana del **Terminal** y escribe lo siguiente:

```
defaults write com.apple.finder FXListViewStripes –bool FALSE
```

Para que el cambio surta efecto debes reiniciar el Finder. La manera más rápida de hacerlo es dirigiéndote al **Dock**. Busca el icono del **Finder**, pulsa **Control + Opción** y haz clic sobre él para que aparezca un pequeño menú en el cual debes seleccionar **Forzar reinicio**.



1.5 Una lupa con el trackpad

Las funciones de **Acceso Universal** incluidas en el Mac tienen capacidades sorprendentes. Puedes configurar las mismas abriendo las **Preferencias del Sistema**, **Sistema**, **Acceso Universal**. Por ejemplo, si pulsas la tecla **Control**, podrás utilizar la rueda de tu ratón para aumentar la vista allí donde se encuentra situado tu cursor. Pero

si utilizas un nuevo ordenador portátil que no cuenta con una rueda de desplazamiento, pulsa la tecla **Control** y coloca dos dedos sobre el trackpad. Moviéndolos hacia arriba consigues aumentar al nivel de zoom y desplazándolos hacia abajo, lo disminuyes.

1.6 Arrastra y suelta archivos en cualquier aplicación

Aunque cada documento se abre de manera automática con una aplicación específica es posible hacer que un documento particular se abra en otra aplicación. Por ejemplo, si tienes una imagen JPEG puede que se abra automáticamente con **Vista Previa**. Pero si te interesa editarla con Photoshop puedes arrastrar el icono de la imagen JPEG hasta un icono que abra Photoshop; ya sea en el Finder, dentro de la carpeta Aplicaciones, o bien en su acceso directo desde el Dock.
Pero en Leopard existe una manera más para abrir documentos con diferentes aplicaciones. Primero, selecciona el icono del fichero que desees. Luego, pulsa **Comando + Tab** para ver todas las aplicaciones que estás ejecutando en tu Mac. Sin soltar la tecla **Comando** arrastra el icono seleccionado a la aplicación que desees en la imagen que aparece en el centro de la pantalla.
Inmediatamente dicho documento se abre con la aplicación escogida. Posiblemente sea la manera más rápida y práctica de hacerlo.

1.7 Inicio de sesión a la carta

Para aquellos fanáticos de la personalización estética existe un modo muy sencillo de cambiar la imagen que aparece al iniciar cada sesión. En pri-

mer lugar debes crear la imagen que desees asignándole las mismas dimensiones que las utilizadas por tu pantalla. Si quieres averiguarlo, primero abre las **Preferencias del Sistema** y en el apartado **Hardware**, **Pantallas**, puedes ver con exactitud la resolución de tu monitor. Apúntala y crea una

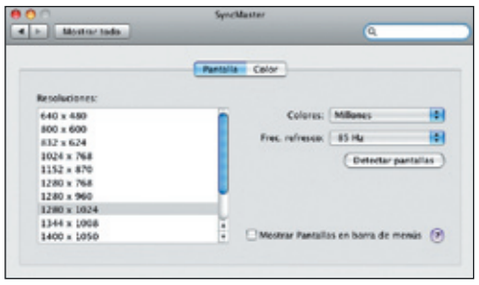
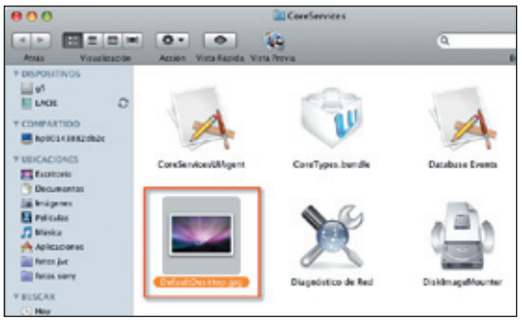


imagen que tenga las mismas dimensiones (puedes utilizar el editor gráfico que te apetezca).
Una vez creada la imagen guárdala con el nombre **DefaultDesktop.jpg** obviamente en formato JPEG. Por último, coloca dicha imagen en la siguiente ruta, reemplazando la imagen original:

```
Sistema/Librería/CoreServices
 /DefaultDesktop.jpg
```

Una vez que reinicies tu Mac puedes ver la imagen de tu creación como fondo de pantalla.



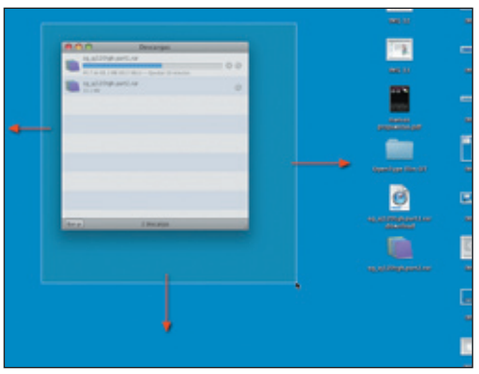
1.8 Nuevas pestañas con el ratón

La navegación por pestañas ha sumado una cuota de comodidad para todos aquellos que pasan horas en Internet. De hecho, casi todos los navegadores han incorporado esta funcionalidad. En Safari (el navegador por defecto de Leopard)

permite, seleccionando una zona de la pantalla que tú quieras, hacer una captura del área que has delimitado. Pues bien, ahora si pulsas la barra espaciadora puedes arrastrar y mover el área de selección antes de hacer la captura. Si pulsas la tecla **Mayúsculas** bloqueas el desplazamiento del área de selección en forma vertical u horizontal. Y si lo haces sobre la tecla **Opción** para abrir una nueva pestaña vacía de manera rápida existe el atajo **Comando + T**. Pero si deseas hacerlo aún con más velocidad, prescindiendo por completo del teclado, simplemente haz doble clic en una zona vacía de la barra de pestañas de Safari. Ten en cuenta que el truco funciona siempre y cuando tengas al menos una pestaña abierta o la barra de pestañas visible (**Visualización**, **Mostrar barra de pestañas**).

1.9 Capturas de pantalla más flexibles

En la última actualización del Mac OS X (10.5.2) se ha añadido más potencia a las clásicas capturas de pantalla. Como bien sabes, si pulsas la combinación de teclas **Comando + Mayúsculas + 4** aparece un cursor en forma de cruz que te puedes ampliar o reducir tu selección desde el centro. Más potencia para las capturas de pantalla, siempre gratuitas, del Mac OS X.



2 Lo que encierran Spaces y Exposé

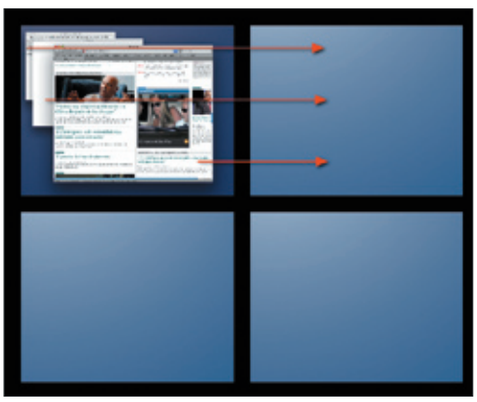
2.1 Reunión de ventanas en Spaces

La funcionalidad Spaces sirve para crear múltiples escritorios virtuales que permiten abrir diferentes ventanas y aplicaciones de forma independiente y gráficamente ordenada. Para activar la vista global de Spaces basta con pulsar la tecla **F8**. Así, es posible arrastrar y soltar ventanas entre los diferentes escritorios. Pues bien, si por alguna razón deseas agrupar todas las ventanas en un mismo escritorio, basta con pulsar la letra **C** de tu teclado.

Y si quieres ser la envidia de tus amigos, muéstrales el mismo efecto pulsando **Mayúsculas + C**, para que las ventanas se reúnan a cámara lenta.

2.2 Arrastra grupos de ventanas en Spaces

Cuando has pulsado **F8** para ver todos los escritorios virtuales que tienes disponibles en Spaces,



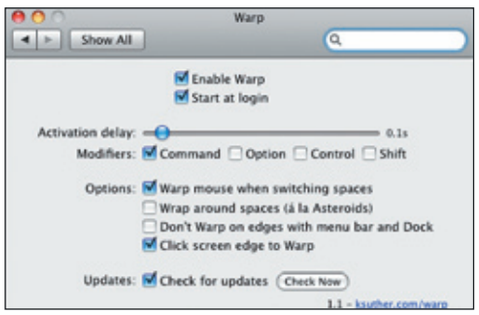
observa que en algunos casos hay una sola ventana abierta, varias abiertas, o bien puede haber un escritorio totalmente vacío. Si para tu propia organización deseas que una ventana aparezca en un escritorio diferente, simplemente debes hacer clic y arrastrarla hacia donde desees. Pero si en realidad quieres mover varias ventanas de un sitio a otro, no hace falta que lo hagas de una en una. Pulsa la tecla **Mayúsculas** mientras haces clic sobre una ventana. Luego arrastra hacia el escritorio que desees y lo harán todas las ventanas simultáneamente.

2.3 Más funciones para Spaces

Existe una pequeña aplicación gratuita que añade una interesante funcionalidad a Spaces. Se trata de la posibilidad de pasar de un escritorio virtual a otro, simplemente acercando el cursor hasta el borde correspondiente de la pantalla. Ve a **www.ksuther.com/warp/downloads/Warp.dmg** para iniciar inmediatamente la descarga de su imagen de disco. Una vez descargado e instalado, el programa añade un panel de control en

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

las **Preferencias del Sistema**. Desde allí puedes configurar sus diferentes aspectos, como por ejemplo el tiempo de retraso hasta que se active el nuevo espacio o bien asignar una tecla modificadora (Comando, Control, Opción o Mayúsculas) para que no te salgas del escritorio activo de forma accidental.

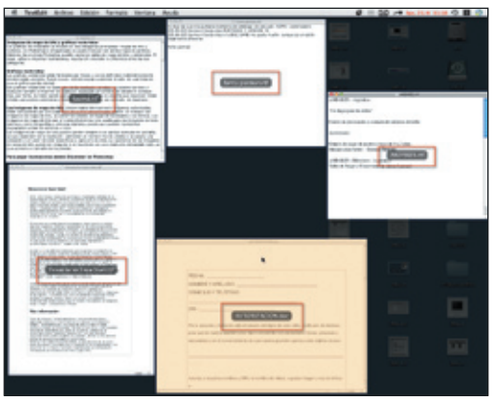


2.4 Asigna una aplicación

Por defecto, cada ventana de aplicación permanece en el escritorio que estaba activo de Spaces en el momento de abrirla. Una misma aplicación puede tener varias ventanas activas distribuidas en diferentes escritorios de Spaces. Pero en algunos casos resulta cómodo que todas las ventanas de una misma aplicación se puedan abrir en todos los escritorios (por ejemplo, iTunes, cuyos controles querrás tener a mano en todo momento). Abre las **Preferencias del Sistema**, haz clic sobre el icono **Exposé** y **Spaces**, escoge la pestaña **Spaces**, haz clic sobre el botón del signo **+**, navega hasta la aplicación específica y pulsa sobre **Añadir**. Luego escoge **Todos los espacios** del menú emergente que aparece en la columna **Espacio** al lado del nombre de la aplicación. Otras aplicaciones que podrás tener en cada escritorio, por ejemplo, son las **Notas Adhesivas** o cualquier programa de mensajería instantánea.

2.5 Visualiza todos los títulos en Exposé

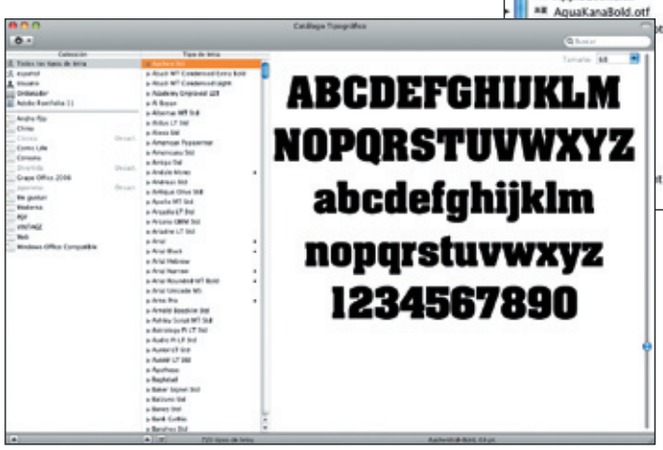
Cuando utilizas Exposé para ver las diferentes ventanas y aplicaciones activas, al colocar el cursor sobre una de ellas en particular, aparece el título de la ventana correspondiente. Para conocer el título de todas las ventanas, lo habitual es ir recorriendo una por una, así en cada paso puedes enterarte de cada título. Pero si deseas ganar tiempo y ahorrarte todos estos movimientos de ratón, pulsa la tecla **Opción** para que absolutamente todos los títulos aparezcan en tu pantalla simultáneamente. Así encontrarás la ventana que buscas, mucho más rápido.

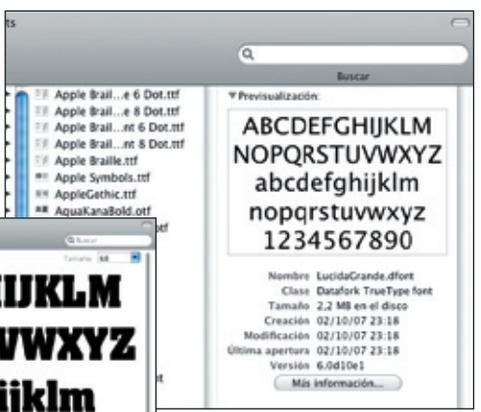


3 Un paseo por la Vista rápida

3.1 Previsualiza tipografías

Antes de la existencia de Mac OS 10.5, para poder ver el aspecto de cualquier tipografía, era necesario abrir la aplicación **Catálogo Tipográfico** (o cualquier otra que gestione las fuentes del Mac).



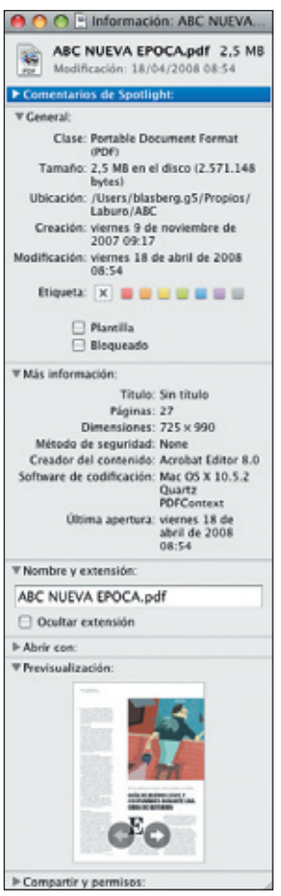


En Leopard, afortunadamente dispones de más opciones a la hora de saber cómo lucen las tipografías sin necesidad de abrir ninguna aplicación ni de instalarlas.
Por ejemplo, dirígete a alguna de las carpetas donde el Mac almacena sus fuentes: **Usuario/Librería/Fonts**, o bien **Sistema/Librería/Fonts**. En el modo de visualización **Columnas** el icono del fichero contiene una pequeña previsualización de las letras A y G en dicha tipografía. Además, podrás apreciar una previsualización algo más grande de la misma. Cambiando al modo de visualización por **Iconos**, ya obtienes una previsualización grande; el modo **CoverFlow** las muestra en un tamaño aún mayor. Sin embargo, la funcionalidad **Vista Rápida** es la más completa. Selecciona cualquier tipografía en el Finder y pulsa

la **Barra espaciadora**. Podrás ver un alfabeto completo, en mayúsculas y minúsculas, los dígitos del 0 al 9.

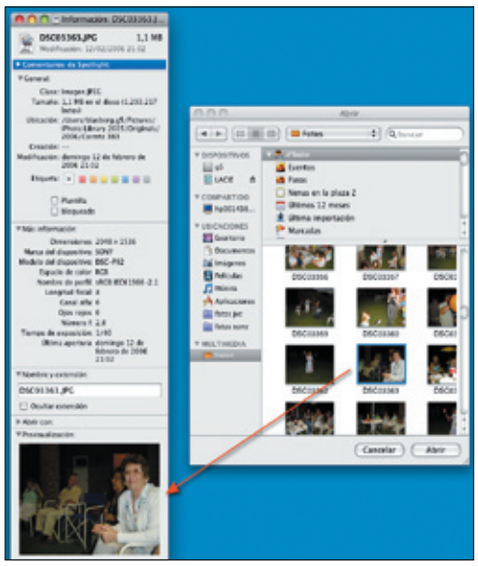
3.2 Previsualiza el contenido de los PDF

Si tienes algún documento en formato PDF que esté formado por muchas páginas no es indispensable que abras la aplicación **Vista Previa** para ver el contenido de las mismas. Abre la carpeta donde se encuentra el documento PDF y, a continuación, cambia al modo de visualización por **Columnas**. Selecciona dicho documento y observa que unos pequeños triángulos (a modo de flecha) se superponen a la primera página del PDF.
Pulsa dichos botones para que las páginas vayan pasando de una en una. Puedes lograr el mismo tipo de previsualización seleccionando un PDF en cualquier sitio de tu Mac y si pulsas el atajo **Comando + I** para abrir la ventana de **Información** del documento. En la zona donde se muestra la portada del PDF, aparecen las mismas flechas, que te permiten recorrer el contenido del documento.



3.3 Información desde cualquier sitio

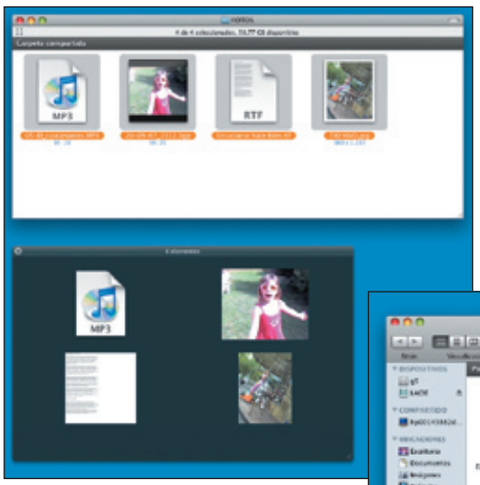
Cuando te encuentras en un cuadro de diálogo como **Abrir** o bien **Guardar Como** (no importa la aplicación que estés utilizando), puedes acceder a la información detallada de cualquier documento del mismo modo que lo haces cuando te encuentras en cualquier ventana del **Finder** o **Escritorio**: selecciona el icono del documento que desees, y pulsa la combinación de



teclas **Comando + I**. Esto puede resultarte muy útil, especialmente si no estás seguro del contenido del fichero que vas a abrir o guardar.

3.4 Fichero múltiple en Vista rápida

La excelente función **Vista rápida** permite visualizar diferentes tipos de ficheros de forma simultánea. Selecciona todos los archivos que deseas ver (fotos, documentos de texto, películas, y archivos de audio, por ejemplo) y pulsa la **Barra espaciadora**. Haz clic en el botón de **Hoja Índice** que aparece en la ventana resultante de Vista Rápida y todos los elementos seleccionados aparecerán.



Puedes moverte de uno a otro mediante las teclas de flecha. Para traer un documento al frente pulsa la tecla **Enter**. Para reproducir un archivo musical pulsa el botón de reproducción, lo mismo que para cualquier archivo multimedia. Fíjate que los botones de reproducción y pausa, aparecen exclusivamente cuando has seleccionado archivos que soportan reproducción (en documentos de texto nunca aparecen).

3.5 Observa el contenido de la papelera

Es muy común que, antes de vaciar definitivamente el contenido de la Papelera, encuentres un fichero que está por error y que no estás seguro de eliminar. Siempre intenta hacer doble clic sobre el mismo, para ver de qué se trata, pero fracasas ya que los ficheros que se encuentran en la Papelera no se pueden abrir (a menos, claro, que los arrastres nuevamente al Escritorio). Pero gracias a la **Vista Rápida** esto ya no es ningún inconveniente. Si quieres ver rápidamente cómo es un fichero dentro

de la **Papelera**, selecciónalo y pulsa la **Barra espaciadora**. Ya puedes ver su contenido y eliminarlo con tranquilidad.

3.6 Mejoras para Vista rápida

El novedoso **Vista rápida** resulta excelente para previsualizar todo tipo de documentos, pero no es tan flexible a la hora de enfrentarse a archivos y carpetas. Por suerte se han creado plugins para solventar estos inconvenientes y ahora es posible ver el contenido, por ejemplo, de carpetas comunes o ficheros comprimidos en formato ZIP. Puedes encontrar este y otros plugins en la web de QLPlugins (**www.qlplugins.com**). Después

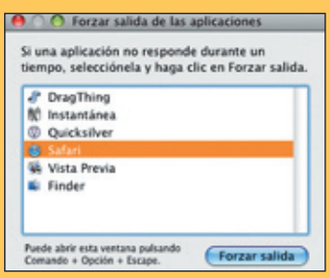
de escoger y descargar el plugin a tu Mac colócalo dentro de tu carpeta de usuario, en la ruta **/Library/QuickLook**. Si dicha carpeta no existe puedes crearla manualmente y colocar el plugin descargado allí dentro.

Te hemos descubierto 20 de los secretos más destacados de Leopard. Aprovéchalos y sácale más partido a tu sistema operativo.

Atajos de teclado

Mac OS X incluye una enorme cantidad de atajos de teclado que pueden hacerle más fácil la vida a cualquiera. A continuación, te ofrecemos una interesante selección para que tengas siempre a mano, para que con el tiempo puedas memorizarla.

- **Comando + Mayúsculas + 3**: hace una captura de toda tu pantalla. Mientras que la misma combinación pero terminada en 4 te dejará seleccionar la parte a la que le quieras tomar la foto. Si pulsas la barra espaciadora el cursor se volverá una cámara y le podrás tomar la captura a la ventana que desees.
- **Comando + Opción + Ctrl + 8**: invierte los colores de tu Mac (es decir, crea una imagen en negativo de tu pantalla). Si estas en un portátil esto te ayudará a ahorrar batería.
- **Comando + Opción + Esc**: abre la ventana **Forzar salida de las aplicaciones**. Cuando un programa haya dejado de responderte (y aparezca la esfera de colores girando indefinidamente), recurre a este atajo y selecciona la aplicación que deseas cerrar desde la lista.



- **Comando + Tabulador**: sirve para cambiar de aplicación rápidamente. También puedes abrir ventanas y cerrar la aplicación activa mediante **Comando + Q**.
- **Comando + Opción + D**: esconde el dock y para traerlo de nuevo hay que repetir la misma combinación de teclas.
- **Comando + Opción + Clic** (en un icono del dock): activa la aplicación del icono y esconde las ventanas abiertas.
- **Comando + Ctrl + D**: coloca tu cursor sobre cualquier palabra en cualquier aplicación nativa de Mac OS X (por ejemplo, TextEdit) y pulsa dicha combinación de teclas. Una ventana emergente te mostrará la definición de la palabra. No necesitas tener abierta la aplicación **Diccionario**.

SnapShots, un servicio de captura de enlaces

Haz más interesantes los enlaces de tu blog

Mejorar el atractivo de un blog sin recargarlo es un arte. El secreto radica en añadir funciones útiles para los lectores, como la previsualización de los enlaces del blog a otras páginas. Esto agiliza la navegación y aporta un toque de profesionalidad que supondrá un elemento diferenciador y que, a buen seguro, atraerá a navegantes.

Los blogs proliferan en la Red porque cualquier internauta puede tener uno. Sin embargo, sólo unos pocos permanecen en el tiempo, y algunos afortunados llegan a convertirse en realmente populares. El contenido del blog y la redacción del mismo son dos factores que participan en un porcentaje muy elevado de su éxito, pero no es menos cierto que un buen diseño no es menos importante, así como unos servicios útiles para los lectores. Añadir elementos que hagan destacar tu bitácora sobre el resto es esencia para que no pase desapercibido entre el resto.

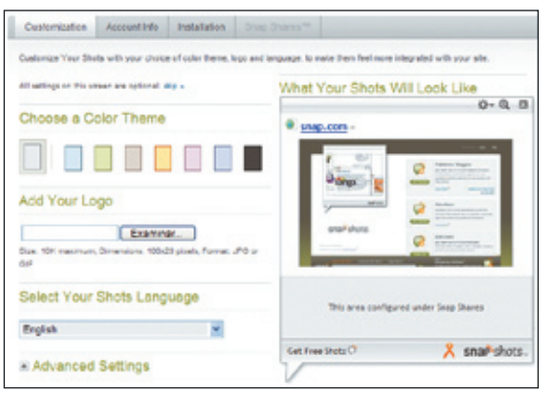
Facilitar la navegación es garantía de éxito, y el servicio de previsualización de enlaces tiene precisamente este propósito. Mediante él, cuando se pasa el puntero del ratón por encima de un hipervínculo, aparece mediante un bocadillo una captura de lo que se muestra en la web de destino, que bien puede ser un portal completo, un fichero de texto, o imagen. De este modo, el lector puede echar un vistazo rápidamente a lo que se esconde detrás de ese clic, y hacer una decisión rápida de acceder a él o no en función de lo que vea en un primer término. Incluir este servicio en un blog no es una tarea difícil aunque, como todo, sacarle el máximo partido requiere conocer sus principales aspectos.

1 Incluye previsualizaciones de enlaces en tu blog

Como ejemplo se va a añadir la función de previsualizaciones de enlaces a páginas web al blog **peluqueriacaninaestrellas.blogspot.com**. El procedimiento es idéntico para cualquier servicio de blogs, y es posible realizarlo de dos formas: bien añadiendo un widget, que inserta automáticamente las prestaciones en la páginas web, algo que está disponible para los portales de blogs más populares; o bien añadir un pequeño código html en la programación de la página.

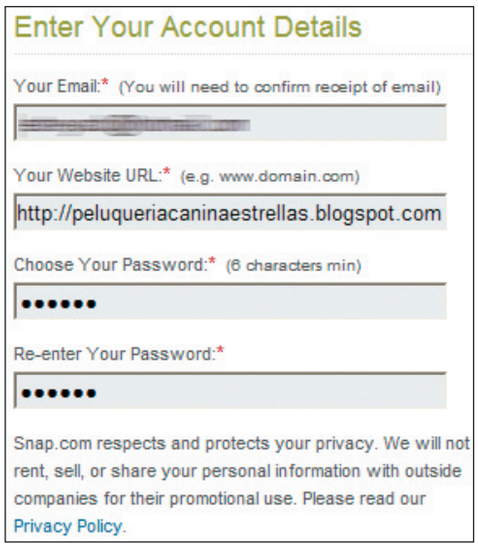
En la web **www.snap.com** aparece como primera opción una entrada para **Publishers/Bloggers**, que es el punto de partida para añadir el servicio de previsualizaciones al blog. Pulsando sobre el botón **Get Started** comienza el proceso de alta en esta página web y la personalización de la apariencia final.

Dentro de la pestaña **Customization** puedes elegir un tema para el color del bocadillo en el que aparecen las capturas entre ocho disponibles. También es posible añadir un pequeño logo en formato imagen jpeg de hasta 100 x 20 píxeles y, lo que es más importante, seleccionar el idioma, que entre los muchos disponibles está el español. Una vez definidos los pasos anteriores, pulsa el botón **Continue** para acceder al menú de configuración de la cuenta.

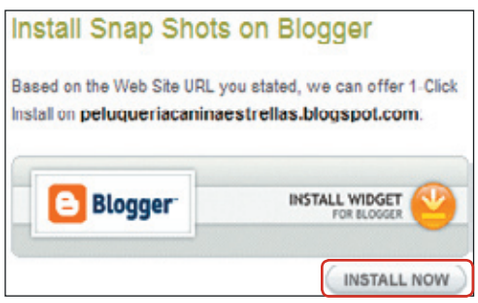


Para dar de alta la cuenta de Snap.com, introduce una dirección de correo electrónico que te identificará como usuario de este portal. En el cuadro **Your Website URL** escribe la dirección

completa del blog, **peluqueriacaninaestrellas.blogspot.com**, y por último escribe y confirma la contraseña que protege la cuenta creada. Una vez aceptadas las condiciones del servicio, al pulsar el botón **Continue** llegarás a la última pantalla de configuración.

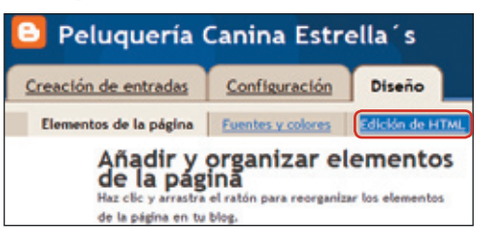


Si el blog se encuentra dentro de los servicios ofrecidos por Blogger, WordPress o TypePad, es posible realizar una instalación desatendida. El sistema detecta automáticamente en base a la dirección anteriormente introducida y ofrece esta opción. De modo que pulsando el botón **Install Now** para que el sistema acceda directamente

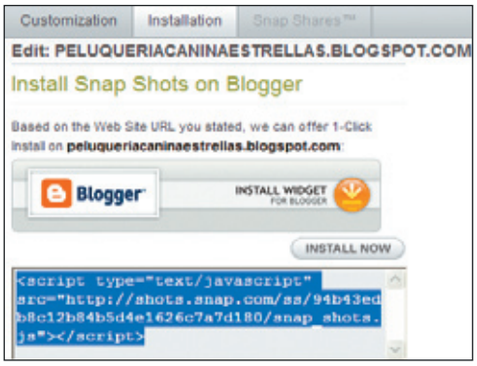


al portal de usuario de blogger, donde verás que aparece la opción **AÑADIR ARTILUGIO**, y que automáticamente incorpora la funcionalidad de capturas al blog.

Si el blog no pertenece a uno de los portales anteriormente citados, es necesario modificar el contenido html de la plantilla del mismo.
En el servicio de personalización de los blogs existe la opción de **Edición de HTML**, con la que es posible afinar la apariencia y configuración del blog, así como también añadir algunos servicios y elementos extras introduciendo las líneas de código correcta.



Para añadir la opción de previsualización de enlaces, tan sólo hay que buscar la entrada **</body>** y añadir justo en la línea anterior el código javascript que aparece en la pestana de instalación de Snap.com.



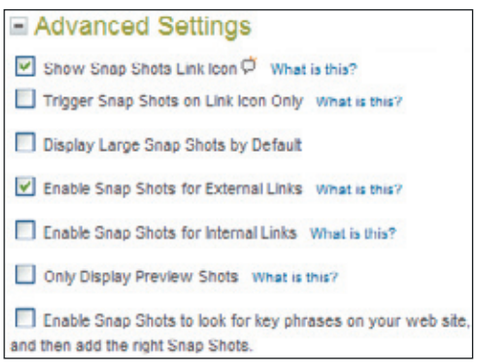
Ayuda a tus lectores y enlaza a webs externas

Son muchos los blogs que utilizan un lenguaje técnico, o perteneciente a una jerga particular. Una buena forma de atraer a navegantes es mediante el uso de enlaces explicativos de aquellas palabras que se salgan del vocabulario habitual. En la web utilizada de muestra, términos como stripping o puking, a buen seguro son bien conocidos por estilistas y peluqueros caninos, pero probablemente le suenen a chino a una persona que simplemente quiera aprender a cortar el pelo a su perro, o esté comenzando en este mundo. Por ello, una buena práctica es trabajar sobre estos términos y hacer hipervínculos externos, a ser posible a páginas web con autoridad como puede ser Wikipedia. Si pretendes dar un toque personal, tampoco es mala práctica crear dentro del blog un glosario que explique términos, técnicas, y todo lo que pertenezca a este lenguaje especial, para más tarde realizar referencias internas, aunque esto último suele llevar un trabajo mayor.

2 Personalización de la apariencia de las previsualizaciones

Una vez que tienes el servicio en el blog, hay que ajustar las opciones del bocadillo que aparece cuando se pasa el botón sobre el hipervínculo. Desde Snap.com, en **Customization** se incluye la opción **Advanced Settings** que se despliega pulsando sobre el icono **+** a su izquierda. Aparecen siete nuevas opciones que personalizan aún más el comportamiento y la apariencia:

- **Show Snap Shots Link Icon**: habilita junto al enlace existente en el blog un icono indicando al usuario la existencia de un enlace de previsualización. Es recomendable tenerlo activado.
- **Trigger Snap Shots on Link Icon Only**: cuando está marcado, únicamente aparece la previsualización cuando se pasa el ratón sobre el icono de la opción anterior, como limita el tamaño de interacción, no es recomendable activarlo.
- **Display Large Snap Shots by Default**: aumenta el tamaño de la ventana de previsualización, aunque por defecto aparece desactivado, con



las resoluciones de trabajo actuales lo mejor es activarlo para mejorar el campo visual.
- **Enable Snap Shots for External Links**: habilita el servicio para los enlaces a páginas web externas al blog donde se ha instalado el servicio. Es recomendable utilizarlo.
- **Enable Snap Shots for Internal Links**: similar al caso anterior pero haciendo referencia a webs internas del blog; es muy interesante activarlo sobre todo si se combina con RSS.
- **Only Display Preview Shots**: Snap.com crea por defecto una imagen por portal, si se activa esta opción, todos los enlaces que no sean a la página principal de un portal aparecerán como si lo fueran; como limita seriamente la interactividad es mejor no activarla.
- **Enable Snap Shots to look for key phrases on your web site, and then add the right Snap Shots**: crea de forma automática enlaces dentro del blog a lugares externos como puede ser Wikipedia; dependerá en gran medida del contenido del blog si esta opción resulta útil o puede distraer a los visitantes.

Una vez que tienes las referencias a los enlaces a tu gusto, ya está todo tu trabajo hecho. Ahora los visitantes de tu blog navegarán por él con más facilidad.

Curso de MySQL

Administra MySQL de la forma más fácil

MySQL es la base de datos de software libre más popular del mundo, gracias a su gran rendimiento, alta fiabilidad y facilidad de uso. Independientemente de que seas nuevo en tecnología de bases de datos, o un desarrollador experimentado, te ofrece un sistema adaptado a tus necesidades.

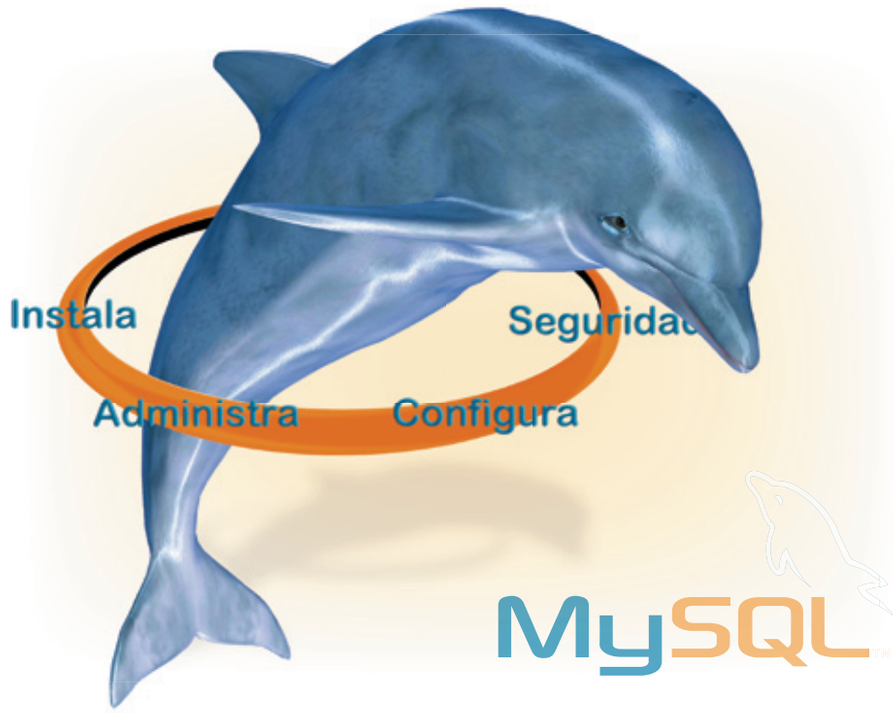
Guía del curso

Cap. 1 Administra MySQL fácilmente
Instala MySQL en Windows o Linux. Instala el administrador MySQl Admin. Configura tus bases de datos. Administra tus usuarios. No pierdas de vista la seguridad. PCI nº 65

Cap. 2 Tus primeras consultas
Un Paseo con MySQL Query Browser. Introduce los datos. Consulta tus datos. Personalízalo a tu gusto. PCI nº 66

Cap. 3 MySQL a fondo
Crea y utiliza diferentes bases de datos. Consultas avanzadas. Aprende con ejemplos. PCI nº 67

Cap. 4 Administración avanzada de MySQL
¡Optimiza! Crea procedimientos almacenados. Elementos avanzados: vistas y disparadores. Conectores SQL: accede a tu base de datos desde tus propios programas. PCI nº 68



MySQL (**mysql.com**) es mucho más que una simple base de datos. Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario, con versiones para diferentes plataformas (principalmente Windows, Linux y Mac). MySQL está desarrollado por MySQLAB (que pertenece a Sun Microsystems desde enero de 2008), y está licenciado como software libre en un esquema de licenciamiento dual. Por un lado, si vas a darle un uso compatible con la licencia GPL, puedes utilizarlo de forma gratuita con esta licencia. Pero si vas a utilizarlo para un uso privativo, también puedes adquirir licencias de uso específicas. De esta forma, con el doble licenciamiento, se puede utilizar MySQL en todos los campos.

El que MySQL utilice un modelo relacional quiere decir que mantiene los datos en un modelo determinado. De forma simplificada, quiere decir que los datos se mantienen en tablas, donde cada fila es un registro (una tupla, o pieza de información), y cada columna es un campo. Además, las tablas pueden estar relacionadas entre sí.

Durante el curso, utilizaremos como referencia una base de datos de series de televisión. En esta base de datos habrá diferentes tablas, por ejemplo, una tabla de actores. Dentro de esta tabla, cada fila representará un actor, y las columnas serán campos de información sobre estos actores, por ejemplo el nombre, los apellidos, fecha de nacimiento, etc. Otra tabla guardará información sobre los personajes de las series. Y ambas tablas estarán relacionadas, para indicar qué actor representa a qué personaje. Para acceder a los datos de MySQL necesitarás realizar consultas en lenguaje SQL. Aunque durante el curso te ofrecemos las nociones básicas de este lenguaje, para aprovechar el curso completamente sería muy recomendable que conocieses

¿Por qué MySQL?

¿Por qué escoger MySQL sobre otras bases de datos? Existes múltiples razones que han convertido a MySQL en uno de los sistemas más utilizados en el mundo. Algunas de las principales son:

- **Es software libre.** Ser software libre implica que es posible para cualquiera utilizar e incluso modificar el software. Puedes descargar de forma gratuita MySQL, utilizarlo, e incluso estudiar el código fuente y adaptarlo a tus necesidades.
- **Sus requisitos son muy bajos.** Los requisitos de memoria, CPU, etc., son muy bajos comparados con los de otros sistemas gestores de bases.
- **Rendimiento de lectura**. Aunque es cierto que existen soluciones más eficientes para aplicaciones con una carga intensiva de escrituras, lo más habitual (sobre todo en aplicaciones web) es realizar muchas más lecturas que escrituras. Si este es tu caso, el rendimiento de MySQL es excepcional.
- **Gestión**. Existen diversas herramientas de Gestión para MySQL. En este curso veremos las oficiales, que son clientes pesados.
- **Copias de seguridad y restauración**. El sistema de copias de seguridad de MySQL es genial: crea un fichero de texto con las sentencias SQL necesarias para recrear la base de datos, por lo que recuperar tu base de datos o replicarla en otro servidor es realmente sencillo.
- **Es gratuito.** La versión GNU de MySQL se distribuye de forma gratuita, y es igual de potente que la versión empresarial, no se trata de una versión reducida.
- **Tiene millones de usuarios.** Esto lo convierte en un software muy probado, maduro y estable.
- **Soporta diferentes sistemas operativos.** Independientemente de que prefieras Windows, Linux, Mac, podrás usarlo sin problemas.

1 Instala MySQL en Windows o Linux

Aunque existe una edición empresarial de MySQL, el curso se centra en la edición "Community Server". La primera decisión que tienes que tomar para instalar MySQL es si quieres utilizar la versión de producción (estable) o una versión de desarrollo (menos estable, pero más moderna). Las versiones actuales son la 5.0 como estable, y la 5.1 como versión en desarrollo. En general, a menos que necesites alguna característica específica de la versión 5.1 es recomendable que instales la versión estable. Puedes descargar MySQL desde su página oficial de descarga **dev.mysql.com/downloads/**.

Limitaciones de MySQL en Windows

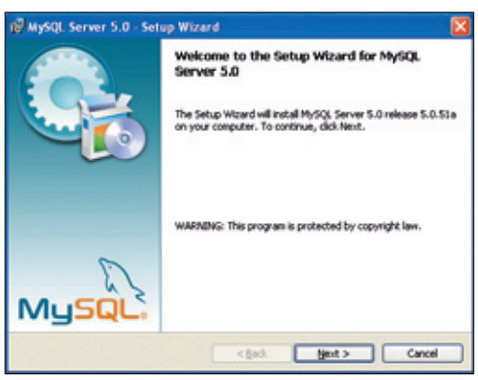
MySQL tiene algunas limitaciones en su versión para Windows:

- Windows no es capaz de abrir a la vez más de 2.048 ficheros, lo que puede limitar la posibilidad de abrir muchas tablas simultáneamente.
- En las plataformas Windows de 32 bits, un solo proceso no puede utilizar más de 2 GB de RAM. Esto se debe a que el límite físico de memoria de Windows en 32 bits son 4 GB, y se reservan dos para el sistema. Así que si quieres dedicar un servidor a MySQL con más de 2 GB de memoria RAM necesitas utilizar una versión de Windows de 64 bits.
- Los temporizadores de MySQL bajo Windows tienen menos precisión que bajo Linux. En la mayor parte de las situaciones no notarás la diferencia, pero el retardo que ocurre al llamar a la función sleep es ligeramente distinto en Windows que en Linux., debido a diferencias de precisión.

1.1 Instalación en Windows

Existen tres formas diferentes de instalar MySQL en el sistema Windows:

- El paquete esencial (**Windows Essentials**). Este paquete es un instalador msi, y contiene el conjunto mínimo de archivos que necesitas para instalar MySQL en Windows, incluyendo el asistente de configuración. No incluye componentes adicionales, como el servidor embebido. Esta es la versión recomendada.
- El paquete completo (**Windows ZIP/Setup.EXE**). Este paquete contiene todos los ficheros necesarios para una instalación completa en Windows, además de los componentes adicionales.



- Sin instalador (**Without installer**). El contenido es similar al paquete completo, pero en lugar de instalarlo con un asistente, directamente puedes descomprimirlo en la carpeta que quieras, aunque luego tendrás que configurarlo manualmente.

Una vez descargues la versión esencial, instalarla es tan sencillo como seguir los pasos que va marcando el asistente.

1.2 Instalación en Linux

La mayor parte de las distribuciones de Linux te permiten instalar software desde repositorios oficiales, y es muy probable que los paquetes de MySQL estén disponibles de esta forma. Si no, puedes descargarlos desde la página oficial en **dev.mysql.com/downloads/**. MySQL está disponible en dos formatos: paquetes RPM o DEB para muchas distribuciones, o como tarball genérico. Existen multitud de paquetes de MySQL disponibles, pero en principio sólo necesitarás instalar dos: server y client.
La forma más sencilla para instalar MySQL es mediante los paquetes RPM o DEB. No tienes más que descargar los ficheros adecuados para tu distribución: los hay para Red Hat Enterprise Linux, SuSE Linux Enterprise Server, Ubuntu (aunque es recomendable instalarlos de los repositorios oficiales mediante Synaptic), y RPMs genéricos para el resto de distribuciones con sistema RPM. A continuación, simplemente haciendo doble clic sobre ellos (o mediante yum, rpm, o yast2, dependiendo de tu distribución) puedes instalarlo.
Si no puedes instalar mediante los RPMs, puedes realizar la instalación de los binarios desde un tarball. Existen tarballs preparados para varias versiones de Unix (como Solaris, MacOSX, etc.), además de los genéricos. Debes descargar el más adecuado a tu sistema, y luego ejecutar los comandos que muestra el siguiente cuadro de texto:

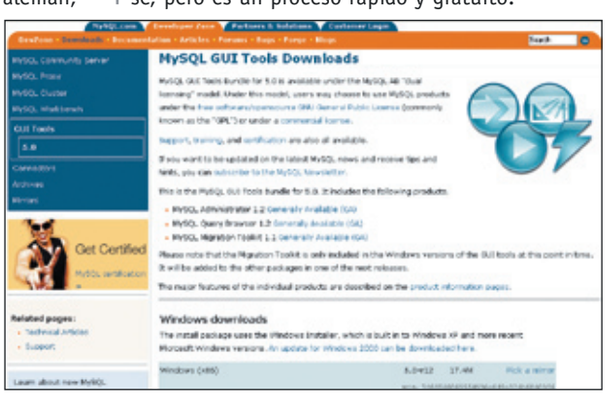
```
groupadd mysql
useradd -g mysql mysql
cd /usr/local
gunzip < /path/to/mysql-VERSION-OS.tar.gz | tar xvf -
ln -s full-path-to-mysql-VERSION-OS mysql
cd mysql
chown -R mysql .
chgrp -R mysql .
scripts/mysql_install_db --user=mysql
chown -R root .
chown -R mysql data
bin/mysqld_safe --user=mysql &
```

2 Instala el administrador MySQL Administrator

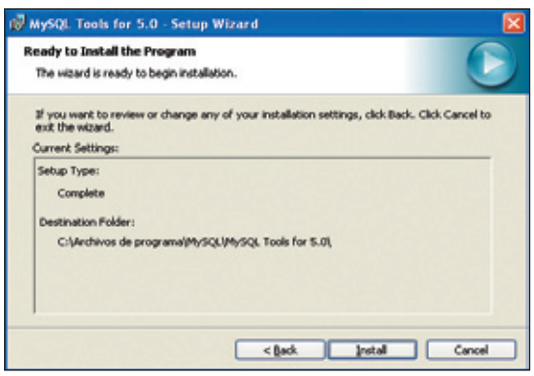
MySQL Administrator es un programa para realizar operaciones de administración como configurar, monitorizar, arrancar y parar servidores, gestionar usuarios y conexiones, realizar copias de seguridad, y otras tareas administrativas adicionales. La mayor parte de estas tareas se pueden realizar desde un cliente de línea de comandos, pero MySQL Administrator ofrece diversas ventajas: su interfaz gráfica de usuario hace tu trabajo más intuitivo; te ofrece una vista global de las características más importantes de rendimiento, fiabilidad y seguridad de tus bases de datos; te muestra indicadores gráficos de rendimiento, que hacen más sencillo determinar y ajustar las configuraciones.
MySQL Administrator es parte del paquete de herramientas gráficas MySQL GUI Tools. Puedes obtenerlo de la página web oficial **dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html**. El único problema de esta herramienta es que, entre los múltiples idiomas que soporta (inglés, alemán, griego, japonés, polaco y portugués) no está el castellano, así que trabajaremos con ella en inglés.

2.1 Instalación para Windows

Instalar el paquete MySQL GUI Tools en Windows es muy sencillo. Puedes optar entre instalarlo mediante el instalador, o sencillamente bajarlo en un zip y descomprimirlo donde quieras. Para descargar cualquiera de las versiones ve a la página **dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html** y pulsa el enlace **Pick a mirror** de la versión que prefieras. Para descargarlo es necesario registrarse, pero es un proceso rápido y gratuito.



Una vez hayas accedido con tu usuario, escoge un servidor cercano (en principio, será el de RedIris en España), y descarga el fichero.
Si has optado por la versión con instalador debes hacer clic derecho sobre el archivo .msi y escoger **Instalar**. Bajo Windows Vista necesitas privilegios de administrador. En el primer paso del asistente puedes escoger entre una instalación completa o personalizada. La opción personalizada te permite decidir no instalar algunas de las herramientas del paquete MySQL Tools, y cambiar el idioma. En principio no necesitas hacer ninguna de estas cosas, así que puedes continuar con la instalación completa. Si no indicas lo contrario, el asistente realizará la instalación en la carpeta **Archivos de programa/MySQL**, y te creas entradas en el menú de inicio. Si en lugar del instalador te bajas la versión en zip, lo único que debes hacer es descomprimirlo donde quieras, y opcionalmente crear accesos directos o entradas de menú a las dos herramientas que vas a utilizar durante el curso: **MySQLAdministrator.exe** y **MySQLQueryBrowser.exe**.



2.2 Instalación para Linux

La mayor parte de las distribuciones de Linux te permiten instalar software desde repositorios oficiales, y es muy probable que el paquete MySQL GUI Tools esté disponible de esta forma. Si no es así puedes descargarlo de la web **dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html** en dos formatos: como tarball genérico, o como paquetes RPM. Al igual que en la versión de Windows debes registrarte de forma gratuita para poder descargarlos. Si optas por la instalación en formato tarball, tras descargarlo (en la versión normal o de 64 bits, dependiendo de tu ordenador), lo único que tienes que hacer es descomprimirlo en el directorio **/opt**, para lo que necesitarás privilegios de administrador. Por ejemplo, puedes ejecutar la siguiente orden desde el directorio donde hayas descargado el tarball:

```
tar --directory=/opt -xzvf  mysql-gui-tools-5.0r12-linux-i386.tar.gz
```

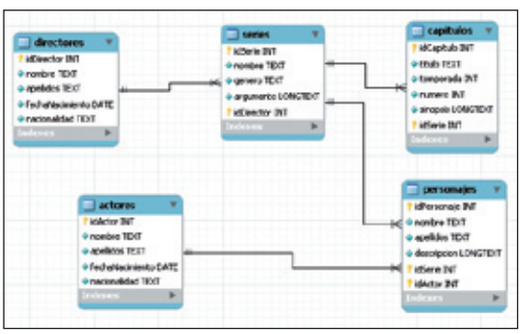
También puedes instalarlo en cualquier directorio diferente de /opt, pero entonces debes pasar el parámetro **update-paths** la primera vez que lo ejecutes:

```
./mysql-admin --update-paths
```

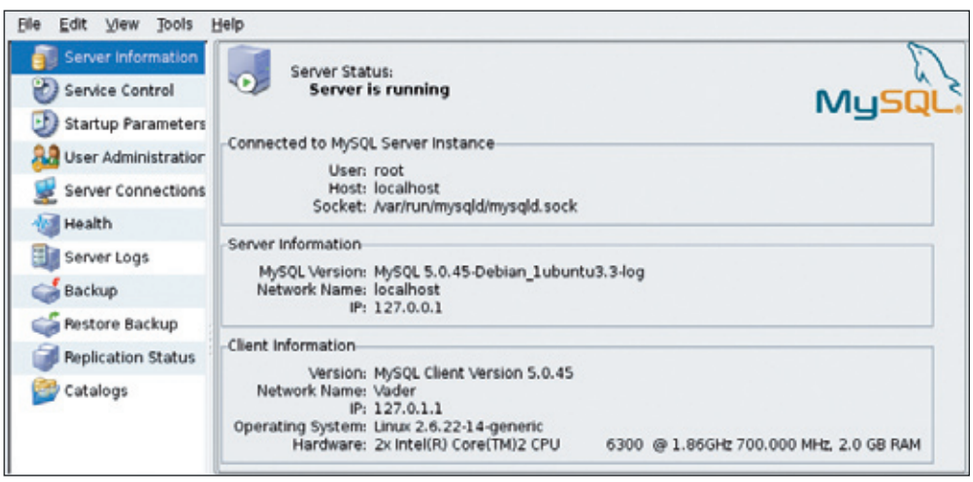
Si optas por la instalación mediante RPMs, debes descargar los adecuados a tu sistema. Existen RPMs para Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3 y 4, Fedora Core 5 (FC5), y SuSE Linux 10.x. En general, basta con que hagas doble clic sobre el archivo descargado, o que lo instales con **yum**, **rpm**, o **yast2**, dependiendo de tu distribución.

3 Configura tus bases de datos

Ahora que por fin tienes tanto el servidor de MySQL como el administrador instalados, es hora de empezar a hacer cosas interesantes. Ha llegado el momento de crear tu base de datos. Como ya te adelantamos, vas a crear una base de datos de series de televisión. Va a ser sencilla (seguramente podría complicarse mucho más con casos extraños), pero suficientemente potente como para entender bien todos los conceptos. Dicha base va a constar de cinco tablas. Una tabla guardará la información de las series. Otra, de los capítulos de cada serie. Dos sobre personas, una de directores de las series, y otra de actores. Y, por último, una de personajes, que relacionará además los actores con las series.



Nada más arrancar verás la pantalla de conexión de MySQL Administrator. En esta pantalla debes especificar a qué servidor de MySQL quieres conectarte. Puedes ejecutar el administrador en una máquina y conectarte a un MySQL de otra máquina distinta, incluso a través de Internet. Para conectarte debes especificar el servidor, el puerto, el nombre de usuario, y la contraseña. Pulsando el botón **Details...** puedes especificar algunas opciones adicionales. Para conectar a una nueva instancia en la misma máquina en la que ejecutas el administrador, debes especificar **localhost** como servidor,

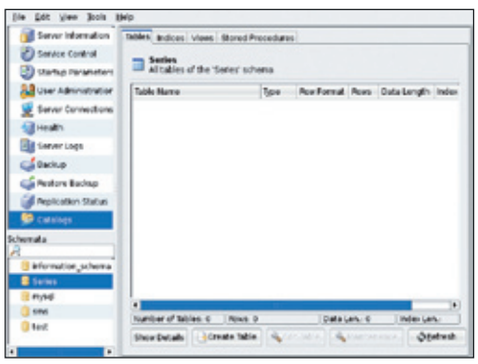


Paquetes disponibles para Linux

Aunque en la mayoría de los casos te baste con instalar los paquetes server y client, existen bastantes más paquetes opcionales que pueden ser interesantes:

- **Server** (Servidor): el servidor de MySQL. Lo necesitarás a menos que sólo vayas a conectarte a servidores MySQL funcionando en otras máquinas.
- **Client** (Cliente): los programas estándar de cliente MySQL. En principio, siempre necesitarás instalarlo.
- **Shared libraries** (Bibliotecas compartidas): este paquete contiene las bibliotecas compartidas (**libmysqlclient.so***) que algunos lenguajes y aplicaciones necesitan para poder utilizar MySQL. Es la versión de hilo único. Es incompatible con el siguiente paquete.
- **Shared compatibility libraries** (Bibliotecas compartidas con compatibilidad): similar al paquete anterior, pero proporcionan compatibilidad a aplicaciones antiguas que funcionaban con versiones previas de MySQL. Es incompatible con el paquete anterior.
- **Headers and libraries** (Cabeceras y bibliotecas): archivos necesarios para compilar tú mismo MySQL, así como otros clientes de MySQL, como los módulos de Perl.
- **Test suite** (Herramientas de prueba): contiene un conjunto de herramientas de prueba de MySQL.
- **Debug information** (Información de depuración): paquetes adicionales para desarrolladores, que proporcionan información adicional de por qué puede haberse producido un fallo.
- **Cluster storage engine, Cluster storage engine management, Cluster storage engine basic tools, Cluster storage engine extra tools**: paquetes que contienen los archivos necesarios para la instalación de un cluster de MySQL (un MySQL distribuido entre varios ordenadores).

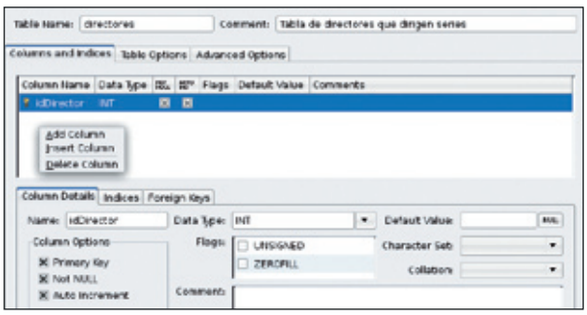
root como usuario, y dejar la contraseña en blanco. Una vez conectado, te encontrarás con la pantalla de información del servidor, donde te ofrece un resumen del servidor MySQL que has instalado, de la conexión, y del cliente.
El administrador es una herramienta muy potente que te permite controlar tu servidor MySQL con mucho detalle. A la izquierda tienes todas las secciones que puedes manejar. Algunas de ellas las verás enseguida, pero no está de más que juegues un poco con la herramienta para familiarizarte con ella, y descubrir lo que puede hacer.
Pero no pierdas de vista tu primer objetivo: crear una base de datos. MySQL Admin denomina a las bases de datos catálogos o esquemas. Así que si pulsas en **Catalogs** irás a la pantalla de creación y configuración de bases de datos.
Justo debajo del icono de los catálogos, aparecerá un listado con las bases de datos disponibles (**Schemata**). Por defecto, aparecen dos: **information_schema** y **mysql**. Ambas son bases de datos internas del servidor, y por ahora puedes ignorarlas. Para crear tu base de datos haz clic derecho sobre el panel de **Schemata** y selecciona **Create Schema**. Te aparecerá un diálogo donde



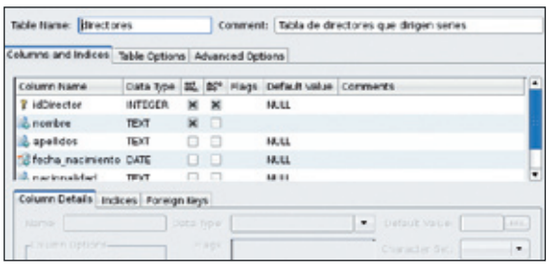
especificar el nombre de la base de datos. Para construir el ejemplo, llámala **Series**, y pulsa **OK**. Verás que se ha añadido tu nueva base de datos a la lista. Pulsa sobre ella. ¡Enhorabuena! ya has creado una base de datos. No obstante, para que pueda ser útil tienes que crear una estructura de tablas. Así que vamos con la primera de ellas.

3.1 Crea una tabla

Para crear una tabla, pulsa el botón **Create Table**. Te aparecerá una nueva ventana, **Table Editor**, donde puedes definir todos los aspectos de la tabla. Lo primero que tienes que especificar es un nombre y, opcionalmente, un comentario. Para empezar, vas a crear la tabla de **directores**, así que especifica como nombre de tabla directores. A continuación, debes empezar a definir los campos de la tabla. Cada uno de los campos será luego una columna de datos. El primer campo que vas a crear va a ser un identificador numérico del director, llamado **idDirector**. Es una práctica muy recomendable tener siempre un campo de identificación numérica en todas las tablas, ya que facilita mucho la creación de relaciones entre ellas. Si pulsas en la primera línea de la tabla central se habilitan los campos de abajo y puedes crear tu primera columna. Para cada columna debes especificar qué tipo de datos va a contener: si es número, fecha, texto... Esta primera columna es un número entero, así que selecciona como tipo de datos "INT". Además, marca las casillas **Primary Key** (para indicar que este campo es el que identifica los



datos de la tabla), **Not Null** (para que no pueda estar vacío), y **Auto Increment** (para que el campo automáticamente sea 1 para el primer actor, 2 para el segundo, etc.). El resto de opciones puedes



dejarlas vacías. Para crear la siguiente columna haz clic derecho sobre la tabla y selecciona **Add column**. Así de fácil es crear columnas para tus tablas. Continúa creando los siguientes campos:
- **nombre**, de tipo TEXT (texto de tamaño variable), no nulo.
- **apellidos**, de tipo TEXT.
- **fechaNacimiento**, de tipo DATE.
- **nacionalidad**, de tipo TEXT.

Cuando termines, pulsa **Aplicar**. Te aparecerá una nueva ventana mostrándote el comando que se va a ejecutar para crear la tabla. Pulsa el botón **Execute** y habrás creado tu primera tabla.

3.2 Tablas relacionadas

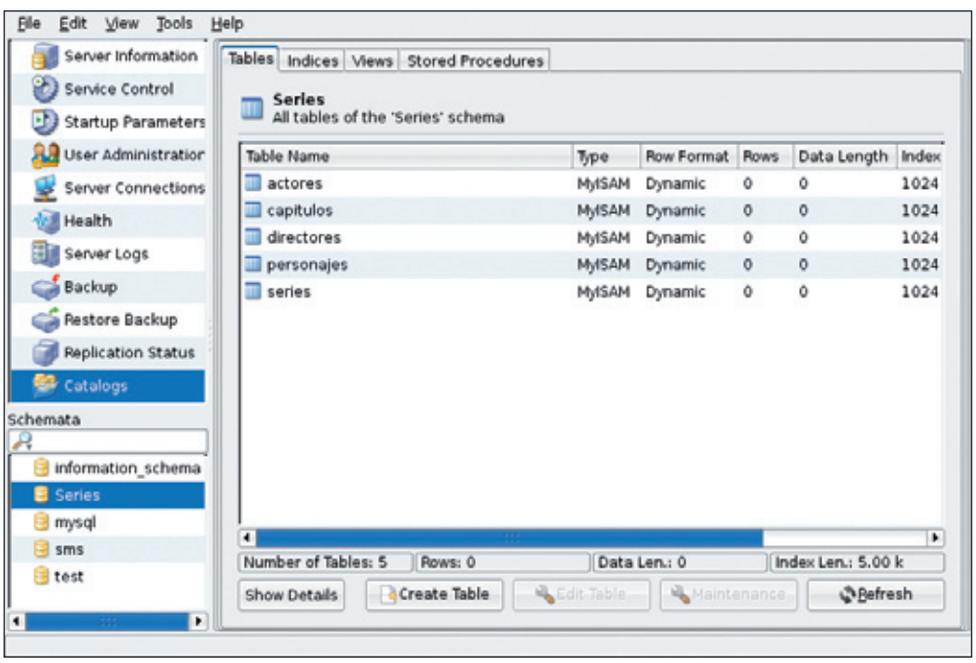
La siguiente tabla que vas a crear será la tabla "series". El proceso es similar, pero con una novedad: ahora vas a crear una relación entre la tabla Series y la tabla Directores, para indicar qué director dirige una serie.
Comienza creando la tabla con los siguientes campos:
- **idSerie**, de tipo "INT", no nulo, autonumérico.
- **nombre**, de tipo "TEXT", no nulo.
- **género**, de tipo "TEXT".
- **argumento** de tipo "LONGTEXT".

Y el último campo va a ser el que lleve la relación con la tabla de directores: **idDirector**, de tipo INT. En este campo se hace referencia al identificador numérico que tiene el director de esta serie en la tabla de directores. Aunque es posible forzar que MySQL sea consciente de esta relación, y establezca medidas de seguridad entre las tablas, por ahora no es necesario que te preocupes por ello. Ahora que ya sabes cómo crear tablas, y conceptualizar sus relaciones, sólo tienes que crear las tres tablas que faltan para esta base de datos: capítulos (con una relación a la tabla series), actores, y personajes (con dos relaciones, una a series y otra a actores).

Capítulos:
- **idCapítulo**, de tipo INT, no nulo, autonumérico.
- **titulo**, de tipo TEXT.
- **temporada**, de tipo INT.
- **numero**, de tipo INT.
- **sinopsis**, de tipo LONGTEXT.
- **idSerie**, de tipo INT, no nulo.

Actores:
- **idActor**, de tipo INT, no nulo, autonumérico.
- **nombre**, de tipo TEXT, no nulo.
- **apellidos**, de tipo TEXT.
- **fechaNacimiento**, de tipo DATE.
- **nacionalidad**, de tipo TEXT.

Personajes:
- **idPersonaje**, de tipo INT, no nulo, autonumérico.
- **nombre**, de tipo TEXT, no nulo.
- **apellidos**, de tipo TEXT.
- **descripcion**, de tipo LONGTEXT.
- **idSerie**, de tipo INT, no nulo.
- **idActor**, de tipo INT, no nulo.

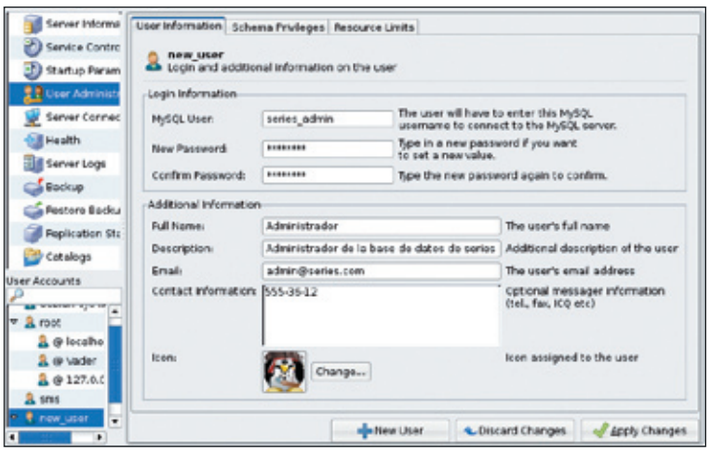


4 Administra tus usuarios

Ahora que ya tienes tu base de datos creada, es el momento de preocuparte por los usuarios de MySQL. Ahora mismo estás conectado con el usuario de administración (root), desde la propia máquina local, lo que te permite realizar absolutamente cualquier operación sobre tus bases de datos, y sobre el propio servidor de MySQL. Esto está muy bien, pero puede ser peligroso. Si quieres que tu hermano pequeño acceda a tu base de datos, y le das un usuario capaz de hacer cualquier cosa, es posible que toque donde no debe, y acabe destrozando tu base de datos. O si quieres poner tu base de datos disponible a través de una aplicación web, tienes que limitar qué puede y qué no puede hacer esa aplicación. Ahí es donde entran en juego los usuarios. Y MySQL tiene un concepto más. No sólo es importante el usuario que se conecta, sino que también es importante desde dónde se conecta. Así, por ejemplo, puedes decir que mientras se conecte desde la misma máquina donde esté el servidor un usuario tenga capacidades de administración, pero que si se conecta desde otra máquina no. O que si se conecta desde el ordenador de tu hermano tenga permisos distintos que si se conecta desde Internet.
Toda esta configuración es muy sencilla de llevar a cabo desde el MySQl Administrator.

4.1 MySQL Administrador

Si pulsas en el icono **User Administration** accederás a la pantalla de administración de usuarios. En la parte inferior izquierda tienes un listado de los usuarios actuales. Por defecto, existirán un usuario de mantenimiento, y el administrador (root). Si pulsas en **root** podrás ver sus propiedades. Lo que vas a hacer a continuación es crear dos usuarios. Uno de ellos será **series_admin**, y le darás permisos de administración sobre la base de datos de series. Otro será **series**, y sólo tendrá permisos para consultar e introducir datos, pero no para administrar tablas ni configurar la base de datos.
Lo primero que debes hacer es pulsar el botón **New User**, para crear un nuevo usuario. Nada más pulsarlo, aparecerá un nuevo usuario en la lista, y se mostrarán sus propiedades. Modifica el nombre del usuario para que sea **series_admin**, y ponle una contraseña (debes escribirla dos veces). Si quieres, puedes rellenar también la información adicional, y especificar un nombre completo, una descripción, un correo electrónico, una forma de contacto, e incluso un icono.

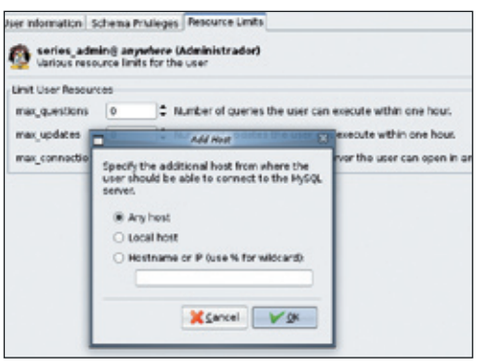


4.2 Asignar privilegios

Para asignar a este usuario privilegios sobre una base de datos debes ir a la siguiente pestaña **Schema Privileges**. Esta pestaña está dividida en tres. Primero, un listado de bases de datos. Segundo, un listado de los privilegios asignados (es decir, los que tiene el usuario). Y por último, un listado con los privilegios disponibles (los que el usuario aún no tiene). Pues la operativa es sencilla. Pulsa sobre la base de datos de series y aparecerán todos los permisos en la columna de privilegios disponibles (**Available Privileges**). Márcalos todos, y pulsa el botón con la flecha, para moverlos a la columna de privilegios asignados (**Assigned Privileges**). Y ya tienes tu usuario administrador. Si te fijas, sólo has asignado privilegios para la base de datos de Series, por lo que este usuario, aunque administrador de dicha base de datos, no tiene control sobre el resto del sistema, ni sobre el resto de bases de datos, lo que aumenta la seguridad.

4.3 Limitaciones

La última pestaña te permite limitar el número de consultas, actualizaciones, y conexiones que puede hacer el usuario a la base de datos cada hora. Sirve para impedir abusos. Puedes dejarlo con su valor por defecto, 0, que significa que no hay límite. En el momento que pulses el botón **Apply Changes**, tu nuevo usuario estará configurado. Pero aún falta algo... ¿Y todo eso de que depende de desde donde te conectes? Si te fijas en la lista de usuarios puedes desplegar más información del usuario series admin. Cada una de las entradas que aparecen son un ordenador para el que está configurado. Por defecto, al crear un usuario, la entrada que aparece es "@ %", que quiere decir "para todos los ordenadores". Si quieres añadir privilegios distintos para las conexiones desde un ordenador determinado, haz clic con el botón derecho sobre el usuario **series_admin**, y escoge **Add Host**. Puedes elegir entre configurar sus privilegios para cualquier ordenador, para el ordenador actual (localhost), o para un ordenador específico, identificado por nombre o por dirección IP.
Para crear el usuario series, debes seguir los mismos pasos. Pero en lugar de escoger todos los permisos, escoge sólo los necesarios para consultar e introducir datos: **SELECT**, **INSERT** y **UPDATE**.



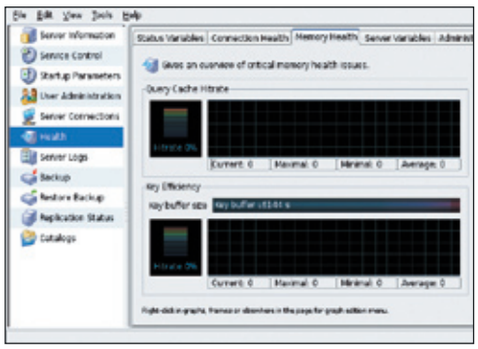
5 No pierdas de vista la seguridad

5.1 "Estado de salud" de la base de datos

La sección **Health** de MySQL Administrator te permite monitorizar gráficamente el estado en tiempo real de tu servidor MySQL. Tienes disponibles una preselección de gráficos de estado, e incluso puedes crear y organizar tus propias gráficas en páginas y grupos personalizados. Los gráficos por defecto te ofrecen información sobre el rendimiento actual, carga, y uso de memoria de tu servidor MySQL. También dispones de páginas adicionales, que te muestran un listado de variables de estado y del servidor.

Las dos pestañas que te muestran información gráfica son:

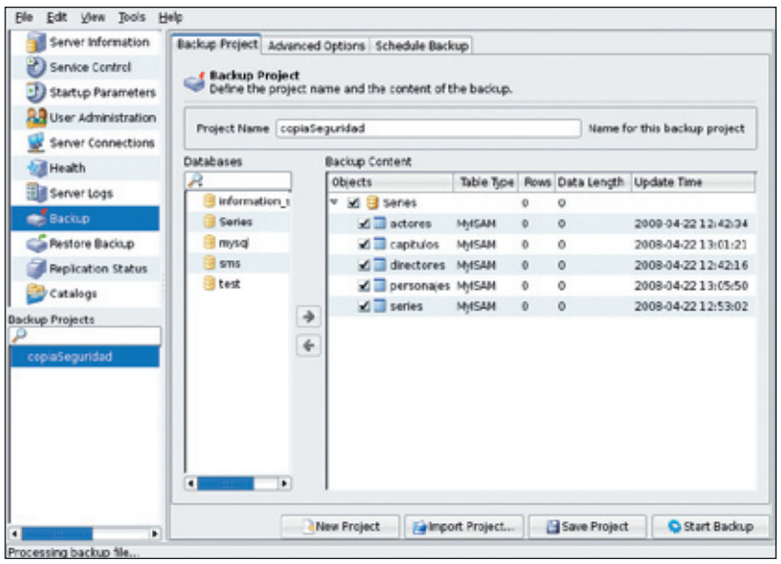
- **Pestaña de salud de la conexión (Connection Health)**. Con información sobre las conexiones: Uso de la conexión (**Connection Usage**) muestra un porcentaje del máximo número de clientes simultáneos que admite tu servidor; Tráfico (**Traffic**) es una representación del número de bytes que se están enviando; Número de consultas SQL (**Number of SQL Queries**) representa el número actual de consultas a la base de datos.
- **Pestaña de salud de la memoria (Memory Health)**. Esta pestaña te ofrece información sobre la caché de la memoria que puede afectar al rendimiento de MySQL. Dentro de ella se encuentran el Ratio de caché de consultas (**Query Cache Hitrate**): cuando se utiliza la caché de consultas de MySQL, el servidor guarda el texto de la consulta junto a los datos que ha devuelto.
Si se recibe una consulta idéntica, basta con devolver los mismos datos en lugar de volver a ejecutar la consulta. Este gráfico muestra el ratio de consultas cacheadas y no cacheadas. En cuanto a la Eficiencia de la clave (**Key Efficiency**) que muestra tanto el uso del buffer de claves, como la efectividad del



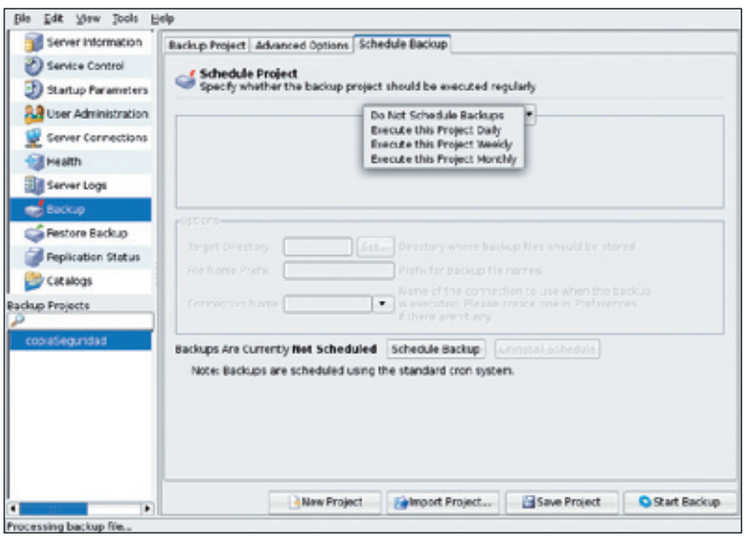
mundo calculada a partir de las peticiones de claves que se han obtenido del buffer.

5.2 Crear y recuperar copias de seguridad

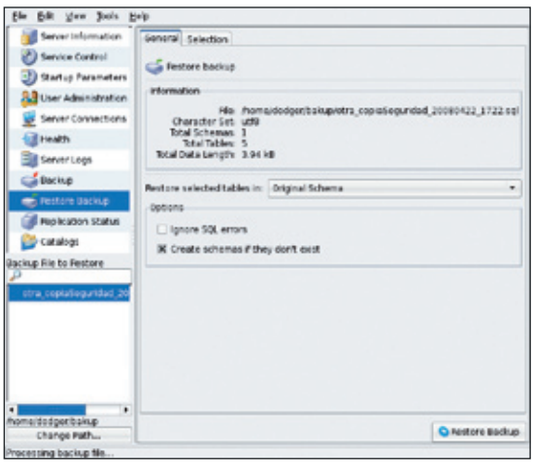
Si en tu base de datos guardas información importante es muy recomendable que hagas copias de seguridad. Desde MySQL Admin puedes crear ficheros de texto plano con múltiples sentencias SQL, que puedes ejecutar para restaurar tu base de datos (o recrearla en otro lado). Esto lo consigues desde la pantalla de **backup**.



Desde esta pantalla puedes crear lo que llaman **proyectos de copia de seguridad** (backup projects). Los proyectos que ya existan aparecerán listados en la parte inferior izquierda, y si tuvieses demasiados puedes filtrarlos introduciendo texto en el campo de la lupa.
Para crear un nuevo proyecto de copia de seguridad pulsa el botón **New Project**. Debes definir un nombre para el proyecto y escoger los elementos de los que quieras hacer copia de seguridad. Puedes escoger bases de datos completas, o sólo algunas de sus tablas, marcando las casillas de verificación. Si lo deseas, puedes realizar una configuración avanzada del proyecto en la pestaña **Advanced Options**. Y una opción muy interesante, en la pestaña **Shedule Backup**, es programar tu copia de seguridad para que se realice de forma automática cada día, cada semana o cada mes. De esta forma, no necesitas recordar el hacer las copias de seguridad, las hará el sistema por ti.
Como ejemplo, puedes hacer una copia de seguridad simple de la base de datos de Series. Crea un nuevo proyecto, llámalo **copiaSeguridad**, y



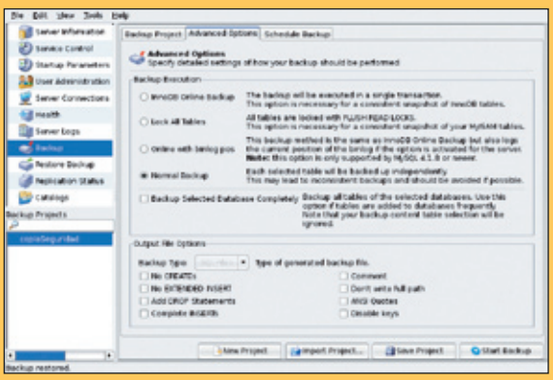
selecciona la base de datos **Series** con todas sus tablas. No toques el resto de pestañas, y guarda el proyecto con el botón **Save Project**.
Ahora que tienes un proyecto definido, si lo ejecutas con el botón llamado **Start Backup**, el sistema te pedirá una ruta donde guardarlo, y te generará el fichero de copia de seguridad.
Para restaurar una copia de seguridad debes ir a la ventana **Restore Backup**. En la parte inferior izquierda tienes una lista de los archivos de copia de seguridad que ha encontrado MySQL Admin en la carpeta por defecto. Si quieres buscar en otra carpeta, pulsa el botón **Change Path...** y selecciónala.
Una vez selecciones un fichero de copia de seguridad, verás en la pantalla principal información sobre el mismo: el nombre del fichero, cuántas bases de datos y cuántas tablas contiene, etc. También puedes escoger entre restaurar la copia de seguridad en la base de datos original (**Original Schema**), o sobre otra base de datos (o crear una nueva). Además, en la pestaña **Selection** puedes escoger qué bases de datos y tablas quieres restaurar, por si sólo quisieras algunas de ellas.
Para restaurar una copia de seguridad no tienes más que pulsar el botón **Restore Backup**, y toda la información del fichero se cargará en la base de datos.



En la próxima entrega del curso te enseñaremos cómo introducir los datos en la base, así como la forma de personalizarlos, y la manera de consultar dicha base de datos.

Opciones avanzadas de las copias de seguridad

Puedes especificar opciones avanzadas para tus proyectos de seguridad. Se dividen en dos grandes bloques: tipo de ejecución y opciones del fichero.
Los diferentes tipos de ejecución de la copia de seguridad son:



- **InnoDb Online Backup:** útil para tablas con formato InnoDb. Comienza una transacción antes de leer las tablas, lo que permite leerlas en un estado consistente.
- **Lock all tables:** esta opción hace que se protejan contra escritura todas las tablas que intervienen en la copia de seguridad simultáneamente, de forma que no se puedan modificar mientras se lleva a cabo el proceso de copia.
- **Normal Backup:** protege contra escritura cada una de las tablas sólo cuando se está haciendo la copia de esa tabla.
- **Backup Selected database Completely:** seleccionando esta opción se hace una copia de seguridad de todas las tablas de la base de datos, independientemente de la selección de tablas hecha en la pantalla de selección. Es útil para bases de datos cuyas tablas cambian con frecuencia.

Acceso remoto con LogMeIn Free

Controla tu ordenador desde cualquier parte

Si necesitas tener el control total de tu ordenador, aunque te encuentres de viaje o fuera de tu casa, LogMeIn Free es la solución. No importa si utilizas un Mac o un PC, siempre puedes acceder y manejar tu máquina a través de un simple navegador.

Para aquellos que utilizan ordenadores desde hace muchos años, el PC se ha convertido, prácticamente, en una extensión de su vida cotidiana. Con unos conocimientos básicos del manejo del sistema operativo cualquier persona puede dar ciertas órdenes al ordenador para que este cumpla con sus órdenes, sin rechistar. Pero, ¿has pensado alguna vez que no es indispensable estar sentado frente a tu ordenador para que realice las tareas que necesitas?

Afortunadamente, Internet conecta millones de ordenadores a lo largo y a lo ancho del planeta, y algunas herramientas se valen de este gigantesco entramado para ofrecer soluciones que te hacen la vida un poco más fácil y divertida. Es el caso de LogMeIn Free, una aplicación completamente gratuita que permite acceder y controlar cualquiera de tus ordenadores (el de casa, la oficina, la universidad, o inclusive el de algún amigo) para trabajar del mismo modo que si estuvieras sentados frente a él. Sólo es necesario contar con un navegador para acceder desde cualquier parte del mundo, y su configuración es bastante sencilla. Y si estás pensando que en tu casa tienes un Mac, pero en tu oficina un PC con Windows, o quizás a la inversa, no te preocupes porque LogMeIn Free ofrece versiones para ambas plataformas, y su manejo remoto es totalmente transparente. Aunque te encuentres en un Mac puedes manejar tu ordenador Windows, lanzar aplicaciones, mover ficheros, y todo lo que desees, a través de Safari, Firefox o Internet Explorer. Del mismo modo, puedes ejecutar cualquier aplicación de Apple, de forma remota desde cualquier ordenador basado en Windows.

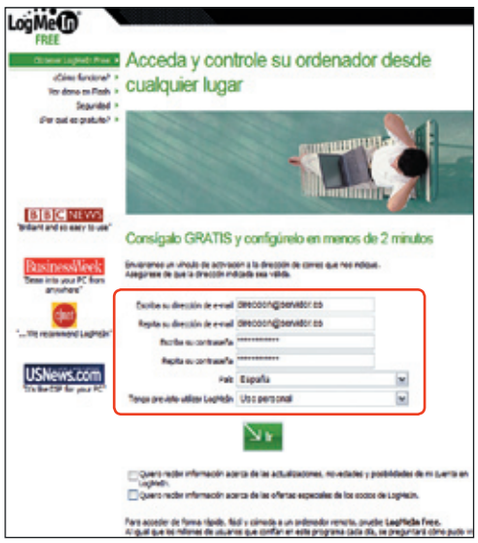
1 Primeros pasos con LogMeIn Free

La tecnología de acceso remoto permite la centralización de las aplicaciones que habitualmente corren en entorno de usuario (cualquier programa como procesador de texto, imágenes, audio, etc.), permitiéndote operar el ordenador remoto como si estuvieses frente a él, manejando su teclado y ratón directamente. Existen diferentes protocolos de comunicaciones que permiten el acceso remoto a ordenadores (VNC, Virtual Network Computing; RDP, Remote Desktop Protocol, etc.). Pero por suerte, LogMeIn Free es verdaderamente fácil de utilizar, y no exige conocimientos técnicos avanzados para configurarse correctamente. Para que puedas manejar tus ordenadores remotamente, ten en cuenta que debes descargar e instalar el plugin de LogMeIn Free en cada uno de ellos, y que el ordenador al que quieres acceder de forma remota debe estar siempre encendido y conectado a la red.

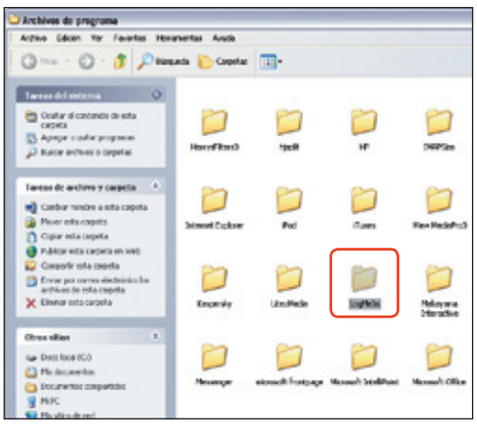
1.1 Crea una cuenta LogMeIn Free

Lo primero que debes hacer para conseguir esta aplicación es dirigirte a su sitio web, en **www.logmein.com**. Después, desde el extremo superior derecho de la página, puedes cambiar el idioma, desplegando el menú y escogiendo **Español**. A continuación, pulsa el enlace **Download LogMeIn Free** que aparece en

el centro de la página. Deberás completar un simple formulario, con tu dirección de email, una contraseña, tu país de residencia y el uso que piensas darle a la aplicación. Después pulsa el botón **IR**.



Sucederán dos cosas: por un lado, comenzará la descarga del programa (si no comienza automáticamente, busca el enlace de descarga manual en la misma página). Por otra parte, recibirás en tu casilla de email la bienvenida de LogMeIn y el enlace de activación de cuenta. Simplemente haz clic en dicho enlace para que puedas disfrutar de tu cuenta, y a continuación regresa a la página web en donde te habías detenido. Pulsa en el botón verde **Descargar ahora**. A continuación, acepta la descarga del archivo mediante el cuadro de diálogo emergente (ocupa unos 8 MB), y luego ejecuta el archivo instalador (seguramente lo encontrarás en tu escritorio). Escoge la instalación **Típica (recomendada)** para no encontrar ningún inconveniente en el camino. Se te pedirá una descripción para el ordenador donde estás ejecutando LogMeIn. Procura utilizar un nombre que recuerdes fácilmente y que verdaderamente describa tu máquina (por ejemplo, "Oficina").



Luego escribe una contraseña (con un mínimo de 8 caracteres) que se te pedirá cada vez que quieras acceder remotamente mediante LogMeIn. Por último, escoge una carpeta de destino para la instalación (por ejemplo, **Archivos de Programa**).

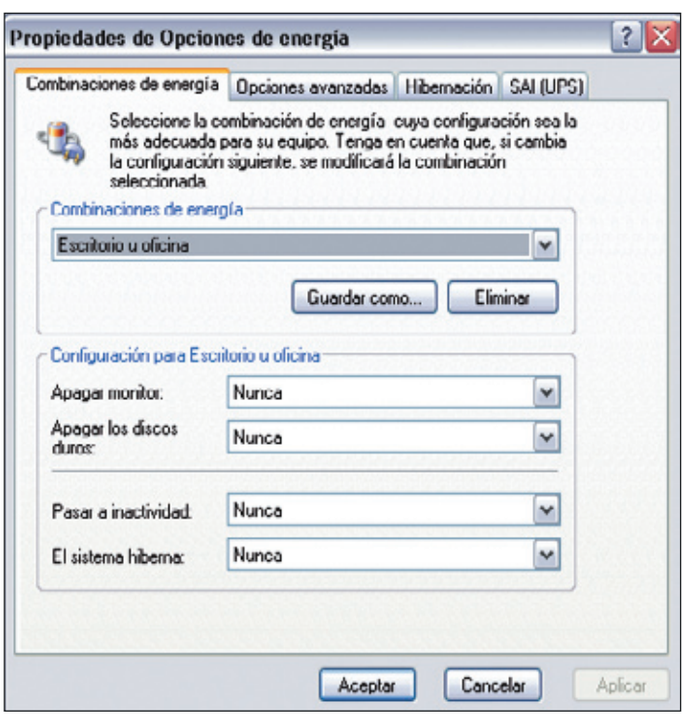
1.2 LogMeIn habilitado y en línea

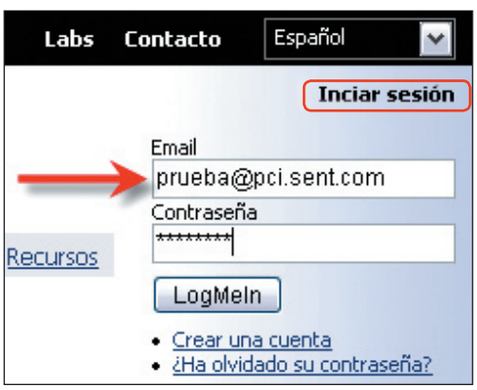
Al finalizar la instalación, tu ordenador ya estará listo para ser accedido de forma remota. Si utilizas Windows XP, dirígete a la **Barra de tareas** y comprueba que aparece el nuevo icono de la aplicación. Desde este icono puedes configurar varios aspectos referidos al programa, principalmente, la opción de **Habilitar/ Deshabilitar**, ya que no siempre querrás tener activada la posibilidad de que tu máquina sea accedida remotamente (especialmente si te encuentras frente a ella). También encontrarás un menú de **Herramientas**, donde puedes comprobar si tienes la última actualización del programa, cambiar la contraseña escogida para el ordenador, abrir la ventana de estado, etc.

2 Utiliza LogMeIn Free

2.1 Inicia sesión por primera vez

De modo que ya has instalado el cliente LogMeIn Free en tu ordenador local, es decir, al que quieres conectarte remotamente. En este ejemplo vamos a suponer que lo has instalado en el ordenador de la oficina, y quieres conectarte desde cualquier otro sitio. Ten en cuenta que, además de haber instalado el cliente de forma local, debes dejar el ordenador encendido y conectado a Internet. Mucha gente configura (desde el **Panel de control**) las **Opciones de energía** para que el ordenador pase a inactividad o hibernación después de cierto tiempo. Si quieres tener acceso permanente al ordenador de tu oficina mediante LogMeIn Free, en la configuración de opciones de energía debes escoger **Nunca** (aunque puedes mantener el monitor apagado). Si quieres asegurarte, en el apartado **Combinaciones de energía**, despliega el menú y selecciona **Siempre encendida**. Pues bien, ya te encuentras lejos de tu oficina, en cualquier otro ordenador conectado a Internet. Abre el navegador y dirígete a **www.logmein.com**. Desde la esquina superior derecha de la web, recuerda que puedes cambiar el idioma por defecto (el inglés) a español (puedes acceder directamente a la versión española del sitio escribiendo en tu navegador **secure.logmein.com/home.asp?lang=es**). En la misma zona de la página debes completar los campos que aparecen bajo **Iniciar Sesión**: tu **Dirección de email** (la que has utilizado para crear tu cuenta LogMeIn Free) y tu contraseña. Luego pulsa el botón **LogMeIn**.



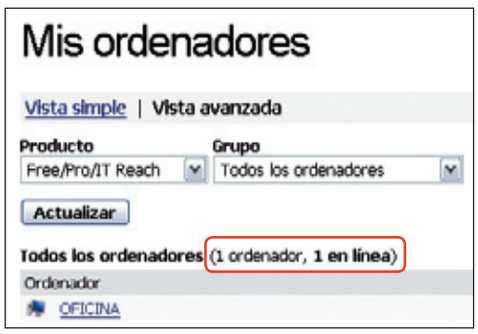


Si el ordenador en el que te encuentras nunca se ha conectado a una cuenta LogMeIn, el navegador te lo informará inmediatamente. Un pequeño plugin comenzará a descargarse, y se instalará automáticamente.

2.2 La vista Mis ordenadores

Una vez que hayas iniciado la sesión, aparecerás en la denominada vista de **Mis ordenadores**. Aquí aparecen, con sus respectivos nombres, los ordenadores que hayas dado de alta al suscribirte a LogMeIn Free. De modo que, en este momento, sólo aparece el ordenador denominado **Oficina**, que funciona como host. Desde esta ventana puedes añadir más ordenadores a tu cuenta, pulsando **Añadir ordenador**.

Hazlo siempre y cuando el ordenador en el que te encuentras también te pertenece (por ejemplo, tu ordenador portátil o el de tu hogar), o al menos tienes acceso permanente.
Es importante que compruebes que, en donde pone **Todos los ordenadores (1 ordenador, 1 en línea)**, tienes la información acerca del estado en que se encuentra el ordenador de tu oficina. Para poder acceder a él es indispensable que aparezca **En línea**.



En caso contrario, al lado del nombre del ordenador de la Oficina aparecerá **Fuera de Línea**, además de encontrarse atenuado en color gris. Si se encuentra fuera de línea, existen tres posibilidades: el ordenador de la oficina está apagado (por olvido, o bien por un corte de energía), no está conectado a Internet, o bien no se ha habilitado el acceso desde el icono LogMeIn (que se encuentra en la barra de tareas de Windows XP).
En la columna de la derecha, encontrarás la opción **Ajustes**, **Editar**. Pulsa sobre **Editar** y aparecerás en una nueva pantalla. Desde aquí, puedes renombrar el ordenador que funciona como host, ver su dirección IP, añadirlo a un grupo específico de ordenadores (en el caso de que utilices diversas máquinas), o bien **Eliminar** dicho ordenador de tu cuenta LogMeIn Free.

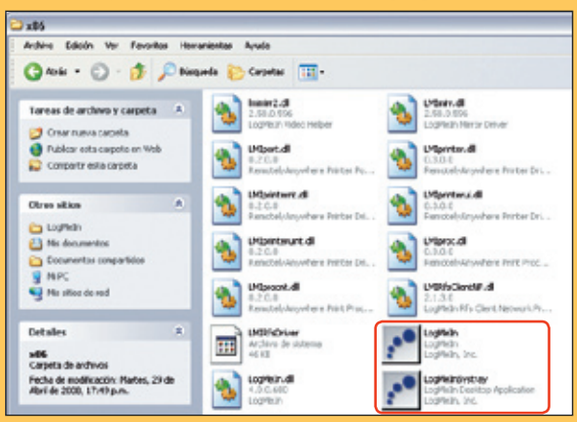
2.3 Conecta con el host

Ya puedes hacer el primer intento de conexión con tu ordenador remoto, es decir, el host. Pulsa directamente sobre el nombre del mismo (en este caso, **Oficina**), y recuerda que es indispensable que aparezca **en línea**. El mismo navegador te mostrará e informará que está **Conectando**, hasta que te ofrezca una ventana en donde debes escribir el código de acceso (la contraseña) que has creado para el host en tu cuenta LogMeIn. Recuerda que no es la misma contraseña que la utilizada para administrar

Windows; a menos, claro, que la hayas escogido a propósito (algo no muy recomendable).
Después de escribir la contraseña, en pocos segundos estarás conectado al ordenador de tu Oficina. La primera pantalla que aparece, aún no es la del ordenador remoto, sino un espacio que incluye una barra de botones a la izquierda (**Inicio**, **Control Remoto**, **Preferencias**, **Ayuda**, **Desconectar**), y un panel derecho (la ventana principal del navegador) que se actualiza dependiendo de tu selección en la barra de botones.

LogMeIn detrás de los cortafuegos

Si te preocupa la seguridad de tus datos, debes saber que todas las conexiones creadas entre ordenadores mediante LogMeIn se transmiten de forma encriptada. Por otra parte, puedes mantener tu cortafuegos activo aunque ejecutes esta aplicación. LogMeIn es compatible con todos los cortafuegos conocidos y routers de banda ancha. Es fácil de usar y, en la mayoría de los casos, no es necesario realizar ninguna configuración especial.
Es posible que, al instalar LogMeIn Free, tu cortafuegos personal te muestre un mensaje, solicitando permiso para que LogMeIn se comunique a través de Internet. Esto forma parte integral de LogMeIn (sin esta comunicación, jamás podría funcionar), por lo que es indispensable que concedas este permiso para que el servicio pueda funcionar correctamente.
Si por algún motivo omites este paso deberás configurar manualmente el cortafuegos instalado en el ordenador en el que haya instalado LogMeIn.
Para ello, debes buscar una lista de permitidos o excepciones en el programa del cortafuegos, y añadir **logmein.exe** y **logmeinsystray.exe** a la lista (ambos se encuentran en la carpeta de instalación de LogMeIn, por lo general en **C:\Archivos de programa**).



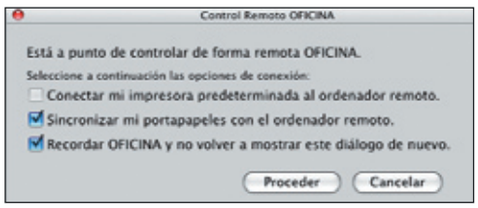
Además, debes conceder acceso al host local (127.0.0.1) y abrir el puerto 2002 localmente en los cortafuegos de software para asegurar un funcionamiento correcto. En el caso de los cortafuegos de hardware debes permitir el tráfico en los puertos TCP 443 y 80.

3 Abre el Control remoto

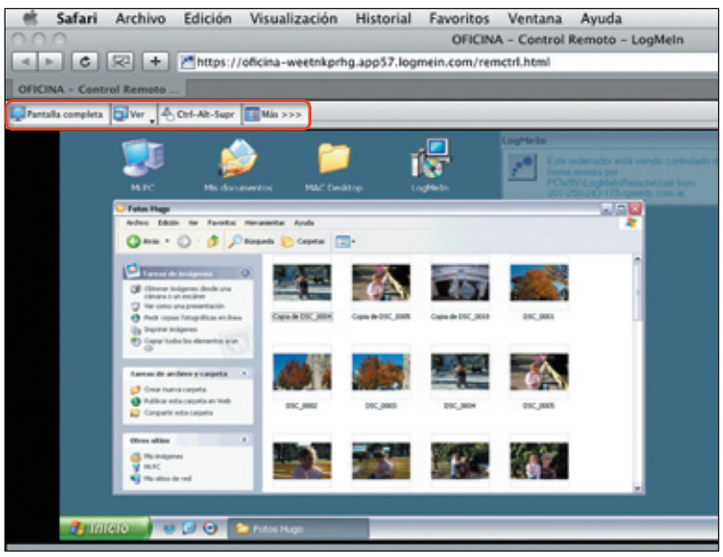
3.1 Controla el ordenador remotamente

Ya es momento de conectar remotamente al ordenador de la Oficina, como si estuvieras sentado delante de él. Marca la casilla **Abrir control remoto en una ventana nueva**, para poder trabajar con mayor comodidad. A continuación, pulsa directamente sobre el título **Control Remoto**.

Una ventana de opciones se abrirá ofreciéndote unas características muy interesantes: **Conectar mi impresora predeterminada al ordenador remoto**, te permitirá imprimir documentos que se encuentran en el PC de tu oficina, directamente en tu impresora local (disponible sólo para la versión **Pro**). **Sincronizar mi portapapeles con el ordenador remoto**, te permitirá copiar y pegar elementos (por ejemplo, trozos de textos) desde tu ordenador local hacia el host, como si se tratara de la misma máquina. Y por último, **Recordar Oficina y no volver a mostrar este diálogo de nuevo**, te permitirá acceder directamente a la oficina sin pasar por estas opciones de configuración.



En el ejemplo que hemos llevado a cabo puedes ver al navegador Safari de Mac conteniendo la ventana del predador de tu oficina; puedes añadir pestañas y visitar sitios web simultáneamente, regresando al ordenador de tu oficina en cualquier momento. En la esquina superior izquierda de la ventana de Safari, aparece la barra de herramientas de LogMeIn Free, que incluye varios botones. El primero de ellos, **Pantalla Completa**, hace que la imagen del ordenador remoto ocupe toda la pantalla, eliminando el entorno de Safari. Aquí podría llegar a existir una diferencia entre las resoluciones de ambas máquinas, aunque LogMeIn lo detectará automáticamente y optará por la resolución que aproveche mejor las dimensiones del monitor.

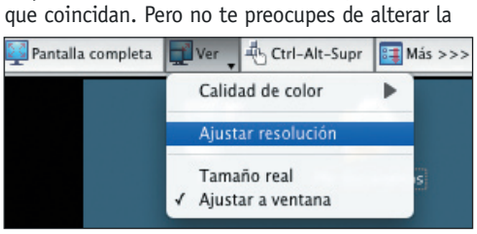


3.2 Optimiza la visualización en pantalla

Puedes hacer que la operación del Control Remoto sea lo más veloz posible, ajustando correctamente ciertos parámetros de visualización. Posiblemente, no sea indispensable que necesites ver el ordenador remoto con la mayor resolución y profundidad de color; de modo que si disminuyes levemente estos parámetros, la velocidad de refresco en tu pantalla será mucho mayor, y tendrás la sensación de estar trabajando a mayor velocidad. Para ello, despliega el botón **Ver**, **Calidad de Color**, de la barra de herramientas de LogMeIn Free.

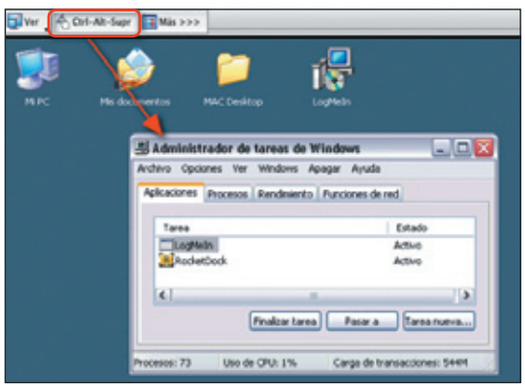
La opción por defecto es **Auto**. Si sientes que LogMeIn va lento, prueba entre los diferentes ajustes de calidad de color: **Muy Baja (marcado blanco y negro)** sacrifica la calidad de la imagen a cambio de la mayor velocidad. **Baja (menor tiempo de respuesta)** tendrá un mejor aspecto. **Calidad media** es la opción automática, que busca un equilibrio entre calidad de color y velocidad en la transmisión de los datos. Y por último, **Alta (mejor reproducción de color)** ofrece una resolución óptima. Simplemente haz la prueba, y escoge la combinación que mejor se adapte a tus apetencias.

Si en cambio ejecutas la opción **Ajustar Resolución**, conseguirás que tu ordenador remoto ajuste su pantalla a la de tu ordenador local, haciendo que coincidan. Pero no te preocupes de alterar la resolución del ordenador de tu oficina mediante LogMeIn, ya que al finalizar la sesión, regresará a sus ajustes de pantalla originales.



3.3 Opciones extendidas

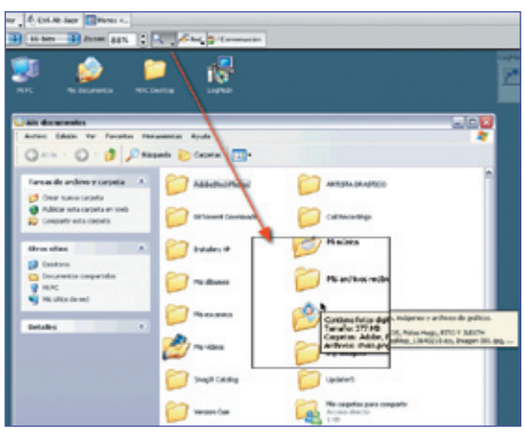
En la barra de herramientas de LogMeIn Free dispones de más opciones. Por ejemplo, el botón **Ctrl-Alt-Supr** emula dicha combinación de teclas remotamente, es decir, la que abre la ventana del **Administrador de tareas de Windows**. Esta opción puede ser muy útil, por ejemplo, cuando



alguna aplicación no funciona correctamente, y deseas forzar su reinicio y así continuar con tu sesión de modo estable.

El botón **Más** ofrece las opciones gráficas extendidas. Puedes escoger con total exactitud la resolución de la **Pantalla** remota, la **Profundidad de bits**, el nivel de **Zoom** de tu pantalla, y la herramienta **Lupa**, para ampliar zonas específicas de la imagen. Pulsando el botón **Red** puedes escoger un ancho de banda específico (dependiendo del que te provea tu ISP). El modo **Auto** es el que resulta más recomendable, aunque puedes elegir entre **LAN (10 MB o más)** como opción de mayor velocidad, o **WAN (menos de 10 MB)**. Por último, dispones del botón **Conversación**, que abre una ventana de chat entre ambos ordenadores.

Para terminar tu sesión remota pulsa el botón **Desconectar**, que aparece en el panel de la izquierda de la interfase de LogMeIn Free. Aunque también puedes hacerlo cerrando la ventana del navegador, de este modo quedaría una sesión activa inútilmente.



¡Ya está! Ahora puedes usar tu PC de forma remota desde cualquier ordenador.

radiusIM, la mensajería instantánea social

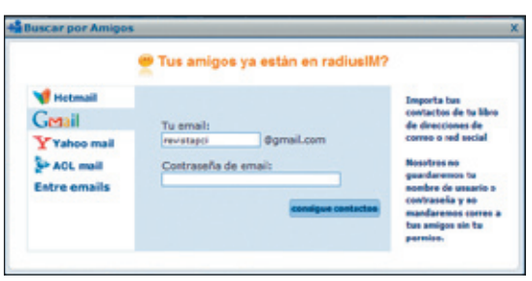
Tus contactos de Messenger en el mapa

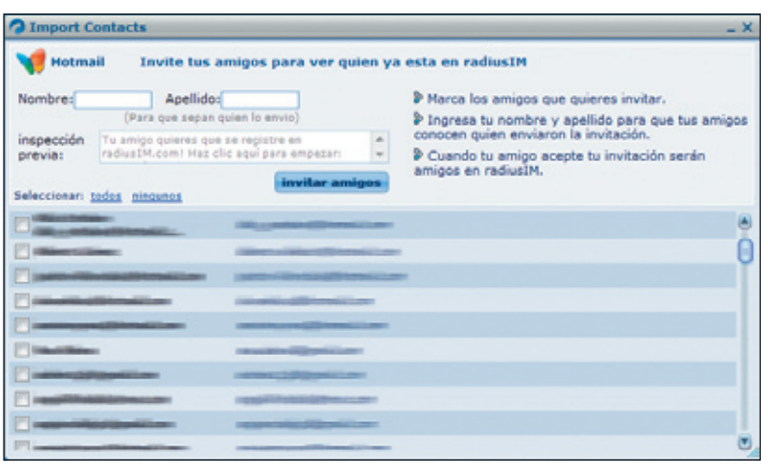
La aplicación online radiusIM integra la mensajería instantánea con una red social en la que se muestra la localización geográfica de los usuarios, permitiendo crear contactos por proximidad.

Los sistemas de mensajería instantánea parecen quedarse incompletos si no se les acompaña de una aplicación que multiplique sus funciones y aporte mayor valor añadido. Y así es como lo han entendido los creadores de radiusIM, una página web que funciona combinando la mensajería instantánea con una especie de red social y que, integrándose en los sistemas de chateo más conocidos, muestra la localización del interlocutor y permite entablar relación con personas cercanas a él geográficamente, si así lo desea. Y todo ello, sin necesidad de tener que descargar una aplicación en el ordenador, únicamente a través de la web **www.radiusim.com**.

1 Apúntate a radiusIM

Si bien no se requiere instalar ninguna aplicación para comenzar a utilizar radiusIM, sí resulta necesario ingresar en esta red social a través de la página web del proyecto. En ella, lo primero que debes hacer es recurrir a la opción **Registrarse**, que conduce a un breve formulario donde debes escribir tu correo electrónico y tu ubicación, así como determinar un nombre de usuario y una contraseña que utilizarás cada vez que uses esta funcionalidad. El proceso te llevará tan sólo unos segundos y, cuando finalmente estés registrado, te aparecerá directamente una pantalla de búsqueda de amigos, desde la que podrás importar los contactos de tu libro de direcciones de correo o red social. Puedes detenerte unos minutos para configurar esta opción, o bien dejarlo para más adelante si así lo deseas. Para comenzar a agregar tus contactos de otras cuentas en radiusIM, selecciona en el lateral izquierdo de la pantalla de búsqueda el sistema de correo que utilizas: **Hotmail**, **Gmail**, **Yahoo! mail**, **AOL mail** o **Entre emails**, en el caso de que recurras a alguna otra aplicación que no aparece registrada. Una vez elegido el sistema de chateo e introducido el correo electrónico y la contraseña, pulsando el botón **Consigue** contactos darás comienzo a la tarea de importar contactos.





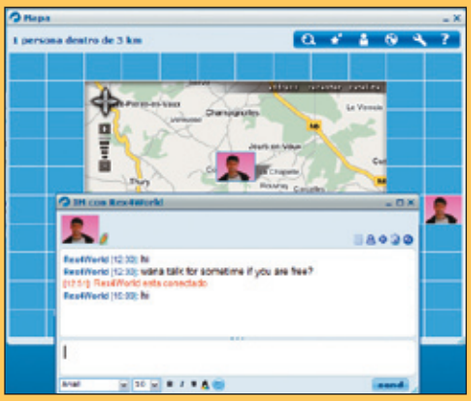
En la pantalla que se despliega a continuación, puedes comprobar cómo han ido apareciendo

todos los amigos que tienes agregados en tu cliente de correo. El objetivo de esta ventana es el de poder invitar a tus conocidos a participar en radiusIM, y para ello tienes que activar con un clic de ratón la casilla correspondiente a los contactos que te interesen. Teclea después tu nombre y apellido para que tus amigos sepan quién mandó la propuesta, y pulsa el botón **Invitar amigos** para que el mensaje sea enviado a los contactos seleccionados. Una vez que acepten, entrarán a formar parte de la comunidad. Cierra ahora esta ventana, que puedes volver a utilizar más adelante, y céntrate en el mapa que ofrece radiusIM.

Una conversación más personal

Para quienes estén acostumbrados a utilizar con frecuencia Windows Live Messenger, muchas de las opciones para chatear de radiusIM le resultarán familiares. Así ocurre, por ejemplo, con las ventanas de conversación, que permiten un nivel de personalización muy similar al de otros programas de mensajería.

En primer lugar, puedes elegir diferentes aspectos de formato de texto desde la barra inferior que integra cada una de las ventanas. Tienes la oportunidad de elegir el tipo de letra, el tamaño, si irá en negrita, cursiva o subrayado, el color o, incluso, introducir emoticonos. Para ello, sólo debes hacer clic en el icono correspondiente para activar las opciones. También la barra superior de la ventana de conversación puede serte de gran ayuda para establecer preferencias. Esta herramienta no va destinada ya al formato, sino a la gestión del usuario. Así, ofrece diferentes funciones para mostrar el perfil del contacto, agregarle a la lista de amigos, localizarle en el mapa o bloquear su conversación.



2 Geolocaliza personas

Como el fin básico de esta aplicación es el de localizar a tus contactos geográficamente para poder ver quién se encuentra más cerca de ti, el plano de ubicación es una de las herramientas más útiles de radiusIM. Al registrarte en este proyecto tuviste que elegir tu localidad de residencia y el código postal, de modo que aparecerás en el mapa en el punto donde determinaste.

2.1 Tu localización

Puedes variar tu ubicación, no obstante, en función de dónde te encuentres en cada momento, y para conseguirlo basta con arrastrar el círculo **Yo** hacia el punto que te interese. Para facilitar el movimiento en el mapa, utiliza el zoom incluido en la aplicación. Recuerda que, cuanto más limites el ámbito de cobertura del plano, el número de usuarios de radiusIM se irá reduciendo a la ubicación seleccionada.

2.2 Los demás en radiusIM

En el mapa que aparece en pantalla, además de tu propia ubicación, puedes ver cómo se muestran una serie de imágenes de otras personas e iconos en colores rosa y azul, para indicar el sexo femenino o masculino de cada uno de ellos. Que aparezca una fotografía o no depende de que el usuario lo haya determinado así en su perfil, de modo que más adelante podrás aprender cómo modificar tu propia información.
El mapa que se muestra en un principio quizá sea demasiado amplio. Para limitarlo un poco, haz clic en el símbolo de suma de la herramienta de zoom y, para conocer la localización de los diversos usuarios de radiusIM que se encuentran en ese momento conectados, pasa el cursor por encima de sus fotografías o iconos correspondientes. Verás cómo van mostrándose en el mapa y cuál es la cercanía a tu ubicación. A partir de ahí, tienes la opción de saber más de ellos o entablar una conversación para conocerlos más a fondo.

3 Hacer amigos en Internet

Haciendo honor a su concepción como mensajería instantánea social, radiusIM permite establecer contacto con los usuarios que aparecen en el mapa a través de un sistema de chat, así como ver sus perfiles y agregarlos como favoritos. Tú puedes dar el primer paso en la comunicación.

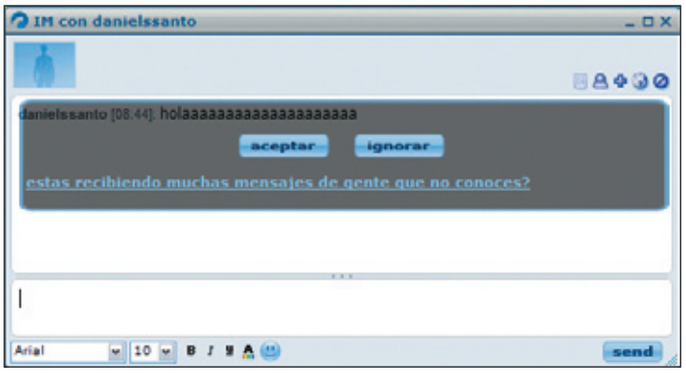
3.1 Preséntate a un desconocido

Una vez elegido un contacto de entre todos los que aparecen en pantalla, pulsa sobre su imagen con un solo clic. Se despliega entonces un pequeño menú que te ofrece varias opciones para saber más sobre este usuario. Al seleccionar la

primera, **Perfil**, se abre una nueva página que muestra los datos básicos: su nombre, su estado conectado o desconectado, la localización y los amigos que tiene agregados. Tienes la opción de ponerte en contacto con esta persona enviándole un mensaje, aunque también puedes recurrir a esta posibilidad desde el mapa principal. De este modo, pulsando nuevamente sobre la imagen del usuario, selecciona **Enviar mensaje** para que se despliegue una ventana de conversación similar a la que utilizas en otros sistemas de mensajería instantánea. Escribe en el cuadro inferior y marca el botón **Send** para que el mensaje llegue al contacto. A partir de ahí, la conversación seguirá su curso. El parpadeo de la pantalla te indicará que el usuario está respondiendo a tus mensajes.

3.2 Contesta mensajes

Igual que tú tienes la opción de iniciar una conversación, también es posible que otros usuarios de radiusIM te localicen en el mapa y quieran conocerte. Así, si tienes la aplicación abierta, comenzarán a llegarte invitaciones para conversaciones, que tú puedes contestar o rechazar. Para ello, tan sólo debes seleccionar la entrada **Aceptar**, para la primera situación, o bien marcar **Ignorar**, si prefieres hacer caso omiso del mensaje. Asimismo, la ventana de conversación incluye un símbolo de prohibición que sirve para bloquear a un usuario si no quieres que esa persona se siga comunicando contigo. Así de sencillo resulta hablar con los demás.



4 El listado de tus amigos

Las personas que ves en el mapa pueden conectarse de una forma más o menos esporádica a radiusIM. Si pretendes tener una relación más continuada con los usuarios, puedes añadirlos a tu lista de amigos, de modo que aparecerán en la ventana del lateral derecho de la página.

4.1 Suma amigos

Para comenzar a añadir amigos en tu base de contactos, puedes acudir en primer lugar a la imagen de la persona en el mapa y, tras pulsar sobre ella, elegir la opción **Agregar amigos**. Marcando el botón **Agregar** en la ventana que se despliega, donde se muestran los datos básicos del usuario, este se sumará a tu lista, siempre y cuando acepte la invitación.
Aunque esta es la forma más sencilla de añadir amigos, no es el único modo de hacerlo. En la ventana **Lista de amigos** se encuentra la opción

Agregar e invitar amigos, representada por el icono de un avatar con el símbolo de suma. Si pulsas sobre ella y eliges **Agregar un amigo** se despliega una ventana idéntica a la del paso anterior, solo que en este caso deberás introducir tú mismo el nombre del usuario que deseas añadir a tu lista. O bien puedes elegir la alternativa **Buscar por e invitar amigos** desde ese mismo icono, que muestra la pantalla que aparecía al

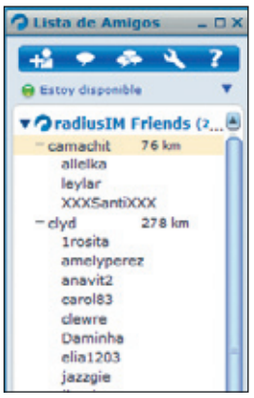
inicio del tutorial para importar contactos, por si no realizaste este paso en ese momento.
Una vez que tengas amigos agregados, si pulsas sobre ellos aparece una pantalla con diversas opciones asociadas a ese usuario: **Mostrar en el mapa** para conocer su ubicación, **Enviar un**

El notificador de mensajes

Cada vez que recibes un mensaje de uno de los usuarios de radiusIM, la pantalla parpadea sutilmente para avisarte. Pero si consideras que no es suficiente para darte por enterado, tienes también la oportunidad de descargarte un notificador, es decir, una aplicación que te informa de nuevos mensajes instantáneos con un anuncio en forma de burbuja en la barra de iconos de tu escritorio, que se iluminará cuando recibas mensajes nuevos. Para descargarlo, haz clic en el botón de **Preferencias** del mapa de radiusIM y selecciona la pestaña **Notificador**. Una vez ahí, marca la opción **Download notifier** e instálalo en tu PC tal y como haces con cualquier otro programa. Por el momento, esta aplicación es bastante novedosa y se encuentra sólo en modo de prueba, disponible únicamente para Windows XP e Internet Explorer.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

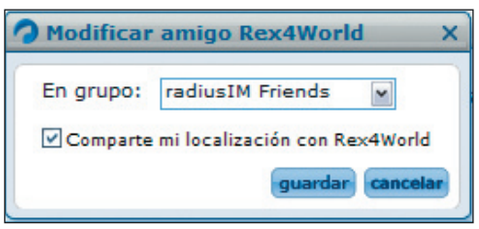
mensaje para comenzar a hablar con él, **Perfil** para estar al tanto de sus datos básicos y otras funciones como **Modificar**, **Eliminar** o **Bloquear**. En la pantalla de **Lista de amigos**, además, puedes ver los contactos que tiene agregado cada usuario y los kilómetros de distancia a los que se encuentra de ti.



4.2 Acepta amigos

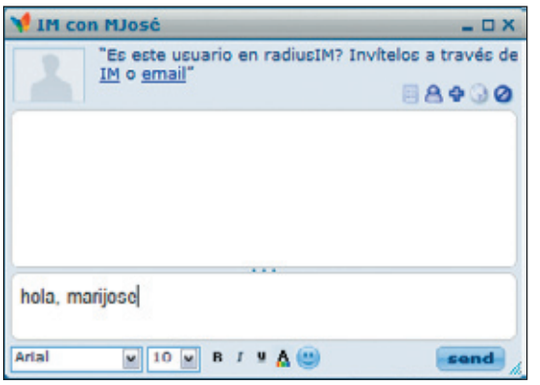
Del mismo modo en que otros usuarios pueden iniciar conversaciones contigo, también es posible que ellos te inviten como amigo. En tal caso, te aparecerá una pantalla avisándote de la propuesta, y tú tendrás la opción de seleccionar

Aceptar, **Ignorar** o **Bloquear** a ese contacto. Si lo aceptas, tan sólo debes pulsar el botón **Guardar** para que se una a tu lista de amigos y poder hablar con esa persona.



4.3 Tu Messenger en radiusIM

Pero si la aplicación radiusIM destaca por las posibilidades que ofrece a la hora de conocer gente según su localización, también sorprende al permitir entrar en tu sistema de mensajería instantánea tradicional desde la web. En la parte inferior de la ventana **Lista de amigos** hay cuatro iconos, correspondientes a las aplicaciones de chateo más conocidas de AOL, Yahoo!, Microsoft y Google. Selecciona la tuya, introduce en la pantalla que aparece el nombre de usuario y la contraseña que utilizas habitualmente, y pulsa **Ingresar**. Puedes comprobar cómo, en una misma ventana, se han agregado tus contactos de radiusIM y los amigos que tienes añadidos desde otras aplicaciones de mensajería. De este modo, tienes la opción de hablar con todos tus conocidos desde una misma ubicación. Haz doble clic en los contactos para abrir una ventana de conversación. En caso de que el usuario en cuestión no forme parte de la comunidad de radiusIM, tienes la oportunidad de invitarle desde la propia ventana de diálogo.

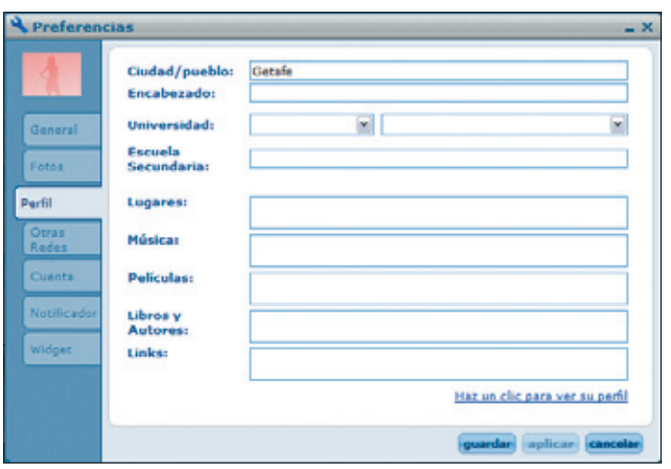


Y tal como ocurre en otras aplicaciones, es posible también cambiar tu estado a conectado o no conectado para que no te molesten mientras estás en el PC. En la pantalla **Lista de amigos**, despliega el menú asociado a la opción **Estoy disponible** para elegir tu estado.

Por último, si quieres salir de tu sesión de mensajería instantánea, selecciona de nuevo el sistema en la parte inferior de la pantalla y haz clic en **Desconectar**.

5 Crea tu propia imagen

Aunque los contactos de esta aplicación comenzarán a hablar contigo desde el primer momento, el hecho de disponer de un perfil más actualizado puede ser un gancho importante para atraer a nuevos amigos. Por ello es fundamental introducir una serie de datos que dejen saber más de ti, de modo que la gente con la que tienes más afinidad pueda ponerse en contacto contigo.
Son tres las formas que tienes de acceder a tu perfil. En primer lugar, puedes elegir la entrada **Modificar mis preferencias** que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón en el círculo **Yo**. En segundo lugar, tienes la opción de marcar **Modificar mi perfil** (identificable con el icono de un avatar) de la barra superior del mapa. Y, en último lugar, en esa misma barra puedes seleccionar la opción **Preferencias**, que se muestra con el símbolo de una herramienta. Sea cual sea el método elegido, se te desplegará siempre la misma ventana para cambiar o añadir datos.



5.1 Lo importante en tu perfil

En la pantalla que se muestra entonces, acude a la pestaña **Perfil**. Son varios los campos que te permite modificar este menú: **Ciudad**, **Universi-**

dad, **Lugares**, **Música** o **Películas**, entre otros. Ve rellenando las casillas que te interesen para que el resto de usuarios conozcan tus preferencias, y selecciona el botón **Guardar** para que queden registradas en la aplicación.

5.2 Tu foto en la Red

Para completar los datos de tu perfil con una imagen sugerente o representativa, radiusIM permite introducir varias fotografías a cada usuario, con el fin de elegir una de ellas en cada momento. En la opción de **Preferencias** tienes que escoger la pestaña **Fotos** y, una vez ahí, comenzar a añadir tus instantáneas. Para ello, pulsa en **Examinar**, selecciona dentro de tu PC la imagen que quieres mostrar y marca a continuación el botón **Upload**. Tienes la oportunidad de repetir este proceso para subir más fotografías a la red social, pero como sólo puedes mostrar una en cada ocasión, haz clic en la que quieras para seleccionarla. Además, es posible mover la foto para encuadrarla en el espacio disponible o hacer zoom para que aparezca sólo la parte de la imagen que quieres mostrar.

Si eliges el botón **Guardar**, los cambios se aplicarán en tu perfil. Para comprobar que así es, puedes pulsar con el botón derecho del ratón sobre el círculo **Yo** en el mapa y marcar la opción **Muestre mi perfil**. Se abre entonces una página que muestra la información que has ido introduciendo.

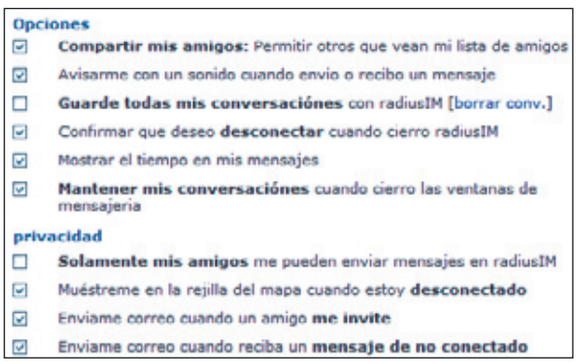
radiusIM como widget

Uno de los objetivos básicos de radiusIM es facilitar la localización geográfica de los contactos y del propio usuario. El mapa que introduce entre sus prestaciones es sin duda una herramienta clave para ello, aunque no es la única opción disponible. Este proyecto permite también crear un widget, es decir, una pequeña aplicación, para añadir en tu página de MySpace, en tu blog o donde desees, con el fin de poder mostrar a tus amigos dónde estás en cada momento. Para ello, acude al menú de **Preferencias** del mapa y marca la pestaña **Widget**. En esta ventana puedes elegir el tamaño que tendrá la aplicación en la Red, determinando si lo quieres **Pequeño**, **Regular** o **Grande** tan sólo con pulsar sobre una de estas tres opciones.

En este menú aparece el código de tu aplicación, de modo que cópialo y pégalo en la página web en la que quieres que se muestre el widget. Cada vez que actualices tu encabezado de radiusIM y tu ubicación, la aplicación se actualizará igualmente para dar a conocer la última información añadida.

5.3 La configuración de Radius IM

También desde el menú de **Preferencias** puedes determinar opciones de privacidad y de configuración. Para ello, en la pestaña **General**



tienes que activar con un clic las casillas que te interesen, para establecer que otros usuarios puedan ver o no tu lista de amigos, que tus conversaciones se almacenen, que sólo puedan enviarte mensajes tus contactos, o que un sonido te avise del inicio de una conversación, entre otras opciones. Luego tienes que pulsar la opción **Guardar** para almacenar las modificaciones, que puedes variar en función de tus preferencias.

5.4 Elegir redes

Por último, como la aplicación radiusIM permite vincular tu cuenta con el resto de clientes de mensajería que actualmente existen en el mercado, puedes almacenar los datos de acceso para siempre en el sistema desde la opción **Preferencias**. Para ello dirígete a la pestaña donde se indica **Otras Redes** que encontrarás en este menú, establece el nombre de usuario y la contraseña que utilizas para cada una de las aplicaciones, y ahora pulsa sobre el botón **Guardar**. Sin tener que hacer nada más, tus claves se guardarán automáticamente y, por lo tanto, no será necesario volver a introducirlas cada vez que quieras vincular radiusIM a cualquier sistema de mensajería. De esta forma ya podrás hablar con tus

contactos habituales al mismo tiempo que conoces nuevas personas, y todo ello desde una única aplicación. ¿A qué estás esperando para ampliar tu lista de amigos?

Contribuye a Internet con Ning.com

Una red social diferente

Si el mes pasado desubriste cómo es Facebook, ahora le toca el turno a otras redes sociales menos populares, pero con su propio hueco en la Red. Así que...¿por qué no creas exactamente la red social que quieres? Con Ning no tardarás ni media hora. Y una de sus características más ventajosas es que es gratis.

La edición de páginas web se ha transformado y, en muchos casos, ha generado otra forma de comunicación: las bitácoras o blogs, mientras que en el caso de los portales esa evolución "natural" ha dado paso a sitios de widgets.

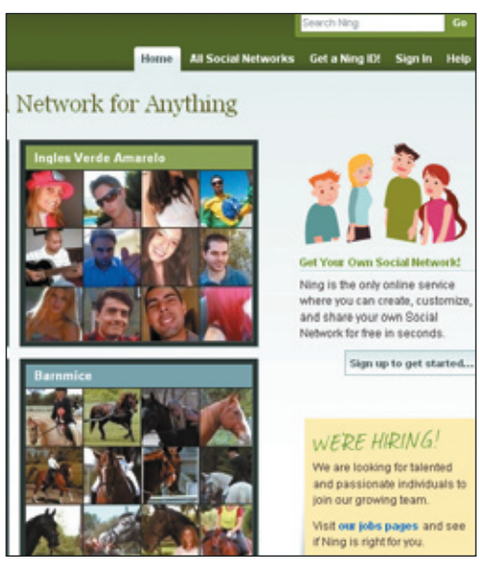
La tendencia está clara: los usuarios actuales de Internet no sólo quieren obtener información de la gran Red, sino también contribuir a ella de la mejor forma que puedan. Es lo que se ha dado en llamar Web 2.0: un término que expresa ese paso que se ha dado en la Red con el que de "sólo leer" se ha pasado "también a escribir" en ella.

Entre las opciones que existen para generar este tipo de contentidos está la aplicación de Ning.com (**www.ning.com**). Esta se hace eco de esta tendencia y da ese paso más: ¿por qué sólo utilizar las redes sociales? ¡Es mucho mejor que crees tu propia red social! Y es justo esto mismo lo que te ofrece este fantástico sitio web: la posibilidad de crear no sólo una, sino todas las redes sociales que quieras, guiado por asistentes, con miles de posibilidades y elementos para añadir (como pueden ser fotos, blogs, widgets, gadgets, fotos, vídeo, etc.). Y lo mejor de todo: es gratuito. ¿A qué estás esperando?

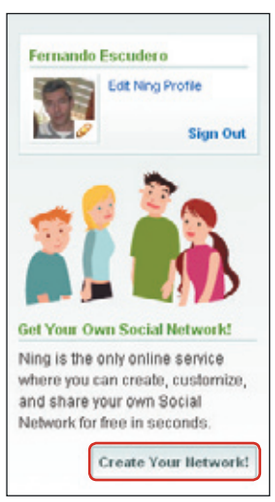
1 Date de alta en Ning

Lo primero que necesitas, naturalmente, es un una cuenta en Ning. Estas son gratuitas y apenas tardarás unos minutos en poner en marcha tu primera red social. Sólo necesitas proporcionar algunos datos. Abre **www.ning.com** en tu navegador y haz clic sobre el botón **Sign up to get started...** A continuación introduce tu dirección de correo electrónico, nombre y una contraseña que elijas en las casillas de la siguiente página. Copia también el código de seguridad que verás y que impide el registro automático masivo. Luego haz clic en **Sign Up**.

De momento comprobarás que no sucede nada espectacular porque vuelves a la página principal del sitio, aunque esta vez ya estás registrado, como podrás ver en la casilla superior derecha en la que aparece tu nombre. A continuación haz clic en la opción **Edit Ning Profile**, para editar tu perfil Ning y añadir una foto al mismo. Elige una que te guste y haz clic en el botón **Examinar**. Selecciona la imagen en el disco duro y pulsa después sobre **Update Profile** para actualizar los datos y cargar la foto online.

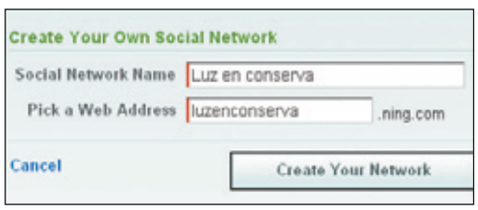


Al cabo de unos segundos volverás a la página principal y ya verás tu imagen en la portada. Ahora ha llegado el momento de crear tu primera red social. Lo primeros que debes hacer es dirigirte a la pestaña **My Networks**. Verás que actualmente no tienes ninguna red en Ning, pero eso va a cambiar de inmediato. Haz clic en **Create Your Network!**



2 Crea tu primera red social

Apenas necesitas nada para iniciar la creación de tu red. Todo el proceso es asistido y muy sencillo. En el primer paso debes elegir un nombre para la red. Para este ejemplo se ha creado una red social sobre fotografía digital. Escribe el nombre de la misma en la casilla **Social Network Name** y luego elige una URL para tu red, en la casilla **Pick a web address**. Esta URL no puede contener espacios, signos de puntuación, letras especiales (como la "ñ", por ejemplo) o tildes. Cuando te hayas decidido, haz clic en **Create Your Network**. Debes esperar unos segundos mientras Ning crea la infraestructura necesaria.

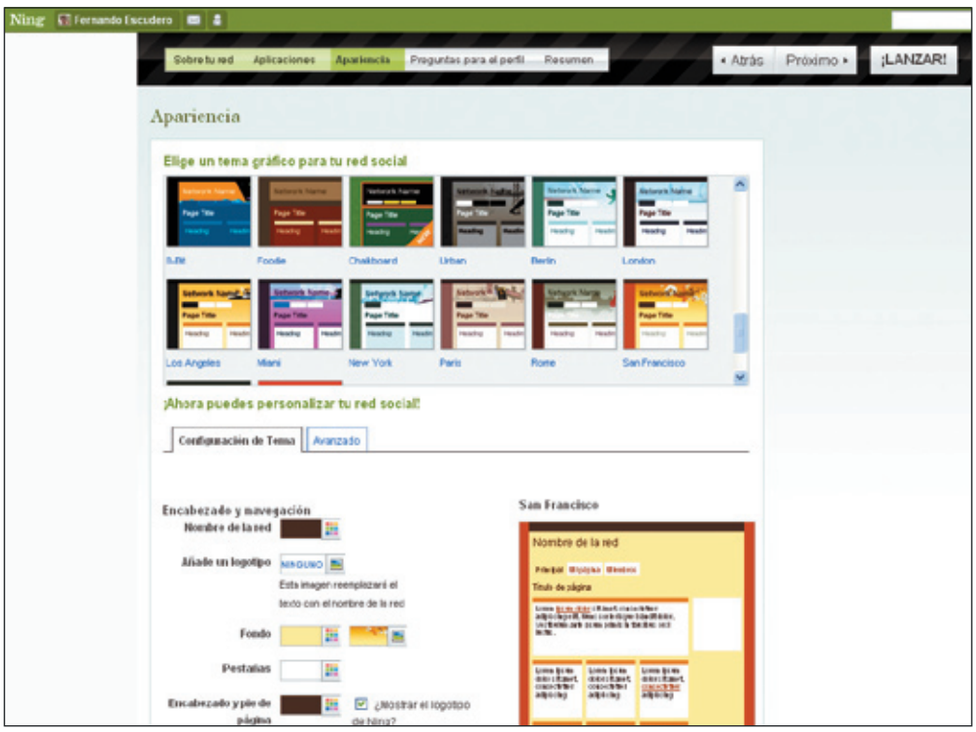


A continuación se abrirá una página con numerosas casillas en las que debes introducir los detalles de tu red. Selecciona el idioma correcto en la lista **Language**, es decir, **Español**. Luego escribe un título para tu red en **Tagline** y especifica si quieres que sea una red pública o privada (sólo las personas que invites expresamente podrán acceder). Después agrega una descripción en **Description** y escribe algunas palabras clave en **Keywords**, para facilitar la búsqueda de tu red en Ning. Si quieres, elige también un icono para la misma. Puedes cambiar el predeterminado con un clic sobre **Examinar.** Cuando finalices, pulsa sobre el botón **Next**.

Si te fijas bien, todos los textos de pronto están en español, una gran ventaja. La página a la que has llegado te permite diseñar la distribución de las funciones que quieres ofrecer en tu sitio. En la izquierda, en la categoría **Aplicaciones** tienes toda una serie de elementos disponibles. Puedes arrastrarlos sobre e diseño de tu sitio, en el lugar que creas más conveniente. Todos los elementos, excepto las cajas de texto, sólo los podrás utilizar una sola vez. Eso sí, si deseas cambiarlos a otro lugar puedes hacerlo fácilmente arrastrándolos con el ratón. Cuando termines, haz clic en **Próximo**.

2.1 La funcionalidad y el diseño

La funcionalidad de cualquier sitio web sin duda es un factor importante, pero si además el diseño es agradable, prácticamente tendrás el éxito asegurado. "Útil" y "bonito" son dos términos que invitan a quedarse en un sitio. Y como Ning es consciente de ello, te ofrece múltiples herramientas para personalizar el aspecto externo de tu red. Cuando llegues al apartado **Apariencia** durante el proceso de creación de tu red social, espera a que se carguen todos los elementos gráficos necesarios. En la ventana superior elige un tema que te guste y actívalo con un clic. Al cabo de unos segundos podrás ver una previsualización mayor algo más abajo. Luego dispones de toda una serie de controles para elegir los colores de las pestañas, los fondos, el color de texto, de las pestañas, etc. No es imprescindible que lo configures todo en este momento si no quieres, ya que puedes volver más adelante a este punto y cambiar todo lo que necesites.



Para cambiar un color, simplemente haz clic sobre el botón que hay al lado de cada categoría y se desplegará un selector de color. Un clic sobre el tono que te gusta es suficiente para elegirlo. Cuando hayas terminado, pulsa en **Próximo**. Ahora debes determinar la encuesta que quieres hacer a todos aquellos que desean unirse a tu red social. Esta encuesta no es obligatoria, pero te proporcionará información valiosa sobre el perfil de las personas que se registran. Puedes hacerla tan larga o tan corta como quieras. De entrada, debes conocer el tipo de preguntas que puedes hacer. Despliega la lista **Tipo de respuesta** de la primera pregunta para ver las opciones disponibles. Las entradas **Respuesta de una línea, Respuesta más larga, Fecha** y **Dirección de página Web** son sencillas y sirven exactamente para lo que indica su nombre.

En el caso de **Opciones múltiples**, verás que aparece una nueva casilla debajo, llamada **Opciones**. Este tipo de pregunta resulta muy útil cuando se trata de cuestiones algo más complejas o que admiten respuestas múltiples (como el estado civil, gustos sobre alimentación, etc.). A continuación verás cómo funciona.

Para este tipo de preguntas debes escribir el enunciado en **Título de la pregunta** y luego añade las diferentes respuestas posibles en **Opciones**, separadas por comas. Por ejemplo, para inquirir sobre el estado civil, el título podría ser "¿Cuál es tu estado civil?" y las posibles respuestas "Soltero/a, Casado/a, Separado/a, Viudo/a, Es algo complicado". Luego decide si es imprescindible que esta pregunta sea contestada o no, activando la casilla **¿Necesario?** en correspondencia. Decide también si **Puedes elegir más de una** de las opciones que presentas.

Si necesitas más preguntas, haz clic en **Añade otra pregunta** para agregar tantas como requieras. En cada caso deberás indicar su tipo y rellenar los textos necesarios para que aparezcan

luego correctamente. Cuando termines con esta parte, haz clic en **Próximo** para continuar.

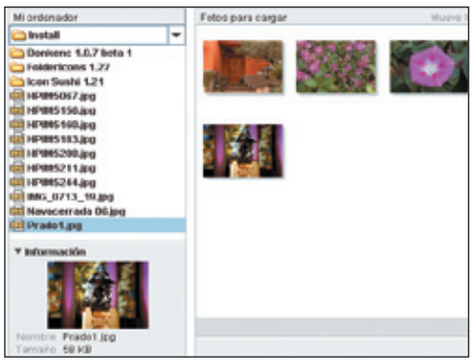
El último paso de la creación de tu red social consiste en un resumen que te muestra Ning. Si alguno de los apartados no está completo, haz clic sobre él y podrás volver a la edición del mismo, para completarlo. En caso contrario, pulsa sobre **¡Lanzar!** Para poner en marcha tu primera red social propia. De inmediato aparecerá la página principal, que aún requiere bastante trabajo, pero ya puedes comenzar a invitar a otros a tu red, mientras terminas de construirla.

2.2 Añade contenidos

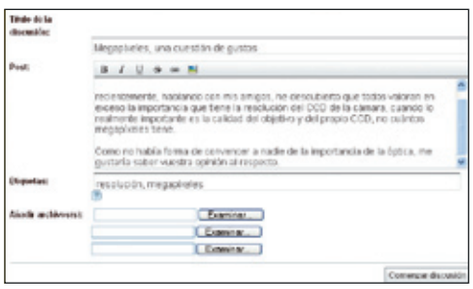
Una vez que ya tienes el diseño listo y la red en funcionamiento, puedes compaginar la invitación de tus amigos con el proceso de añadir contenidos. Hasta este momento tienes un bonito esqueleto, pero que aún no ofrece demasiadas cosas. Es hora de cambiar esto. Fíjate en que casi todos los recuadros de tu red social disponen de un botón llamado **Edición**. Con su ayuda puedes editar ese segmento en particular y añadir los contenidos que harán que tus visitantes quieran volver a visitar tu sitio. Puedes comenzar con el foro, por ejemplo, para iniciar el intercambio de opiniones entre los internautas que decidan pasarse a tu red. De modo que haz clic en **Edición** para determinar el contenido de esta casilla en tu red. En la lista superior puedes elegir qué elementos mostrar del foro (respuestas, charlas, etc.) y en la inferior qué número de elementos deben aparecer. Inicialmente mantén estas cifras lo más reducidas posible, hasta que vea lo que ocupa todo el sitio cuando esté terminado. Entonces puedes asignar más elementos a alguna de las casillas, especialmente si esta resulta muy popular entre tus visitantes.

Y ahora por fin puedes comenzar a agregar contenidos de verdad. Haz clic en **Comenzar una discusión** para iniciar un nuevo tema en el foro. Escribe un título, luego el propio mensaje que inicie el tema, algunas etiquetas que más adelante te permitirán localizar más rápidamente el hilo de la conversación y por fin haz clic en Comenzar discusión. Ya has puesto en marcha el primer elemento.

Haz clic en el botón **Principal**, para retornar a la página principal del sitio. Ahora vas a añadir algunas fotos al elemento correspondiente de tu red. En primer lugar debes reducir tus imágenes a un tamaño que sea cómodo de subir a la web, como 800 x 600 píxeles o incluso 640 x 480 píxeles. Recuerda trabajar sobre copias de tus originales, para no modificar realmente las verdaderas imágenes. Luego pulsa sobre **Añadir fotos** en la ventana **Fotos**. Se abrirá una nueva página con un gran control Java en el centro. Con ayuda de este control puedes navegar por las carpetas de tu PC en el lado izquierdo y localizar las fotos. Luego arrástralas sobre la zona central. Cuando termines, haz clic en **Siguiente**.



Pasarás a una nueva ventana en la que tienes la oportunidad de escribir un **Título**, **Descripción** y **Etiquetas** para todas las fotos a la vez, en la parte superior. Sin embargo, si quieres etiquetarlas de una en una, puedes hacerlo en la lista inferior. Si te arrepientes de alguna de las fotos, todavía puedes eliminarla de la lista con el botón del aspa que hay a la derecha de cada una de ellas. Cuando finalices con el etiquetado, haz clic en **Cargar** y se abrirá una nueva ventana de progreso. Espera a que todo el proceso finalice y las fotos se hayan subido. Ning pasará automáticamente a la página de fotos, para que puedas verlas de inmediato.

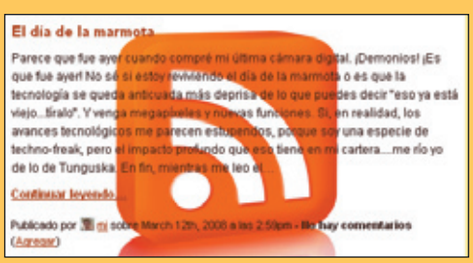


2.3 Widgets y Gadgets

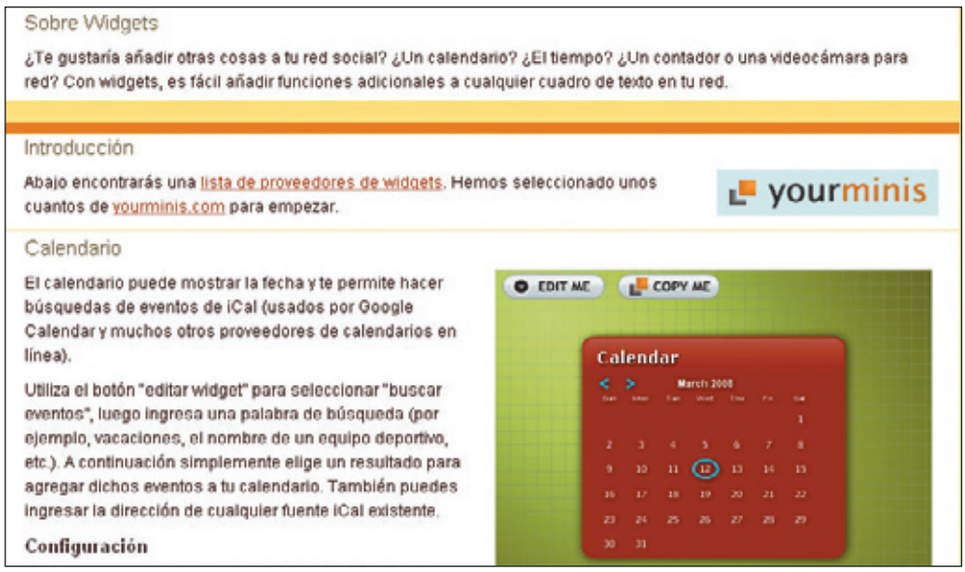
El resto de cuadros de contenido (como el blog o los vídeos) funcionan de forma similar, de modo que no vamos a explicarlos en detalle. El único elemento que presenta una diferencia es el cuadro de texto (la caja de diálogo). Su función es la de contener un texto estático, pero con la particularidad de que este "texto" en realidad también admite fotos, vídeo, código HTML y los llamados widgets. Estos son en realidad como pequeños programas que realizan una función

RSS y el exceso de información

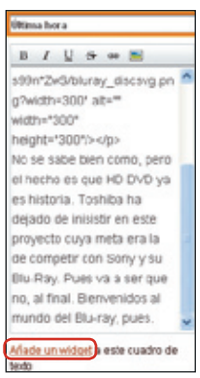
Los blogs, podcasts y las redes sociales difícilmente pueden pasar ya sin RSS. La suscripción a estos sitios es fundamental para que los usuarios se mantengan al día de los numerosos cambios que suele haber. Esto es especialmente importante en las redes sociales, en las que muchos usuarios pueden añadir material. Pero RSS es un arma de doble filo. Si el número de cambios es muy elevado, los suscriptores recibirán tanta información que, al final, el trabajo de separar lo que realmente interesa de lo que no puede ser excesivo, lo que redunda en el aburrimiento del suscriptor y, generalmente, la terminación de la suscripción. Para evitar este efecto de "bombardeo" excesivo, las redes creadas con Ning disponen de múltiples feeds, uno para cada elemento que lo necesita. De modo que si tienes interés en el foro de una red, no recibes información de cuando se añaden nuevas fotos o comentarios en el blog. Esto elimina la sobrecarga de la suscripción de forma efectiva y reduce la cantidad de información que recibe el suscriptor.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



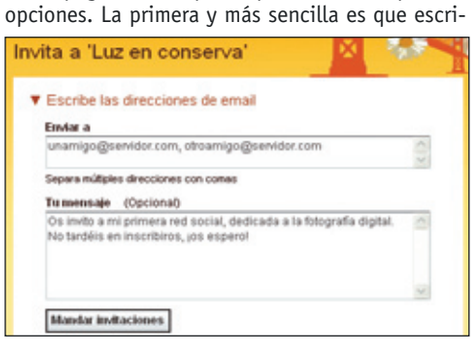
específica. Pueden mostrar la hora y la fecha, la temperatura que hace en tu ciudad y, en realidad, cualquier función que tenga que ver con obtener información desde Internet (webcams, blogs, noticias, etc.).
Y los "primos" de los widgets son los gadgets. En este caso tienen su caja especial, que tiene el mismo nombre. Los gadgets son vínculos especiales a las funciones de otros sitios web, como el buscador Google, amazon.com, numerosos juegos, etc. En realidad, tanto los unos como los otros son similares, ya que ofrecen multitud de funciones con las que puedes personalizar tu red social. En el caso de los widgets puedes acceder a varios miles de ellos en los diferentes proveedores que Ning pone a tu disposición.
Comienza por lo sencillo. Haz clic en el botón **Edición** de una de tus cajas de diálogo. Aparecerá un pequeño procesador de textos y, en la parte superior, dispones de una barra de herramientas con algunas funciones de formato (negrita, cursiva, etc.), así como un botón para vínculos web y otro para agregar imágenes. Haz clic en él y añade alguna foto pequeña o imagen que ilustre lo que estás escribiendo en el cuadro de texto. Cuando termines, pulsa sobre **Guardar**, para actualizar el contenido del sitio.
Si, en lugar de una imagen quieres añadir un widget, necesitas un paso adicional. Edita un nuevo cuadro de texto (caja de diálogo) que, por ejemplo, puede ser un calendario. Escribe el título y el texto que quieras. Luego pulsa **Guardar**. Acto seguido haz clic de nuevo en **Edición**. Fíjate en que en la parte inferior del cuadro de texto ahora ha aparecido el vínculo **Añade un widget**. Haz clic en él. Pasarás a la página de widgets de Ning. En ella se encuentran algunos que puedes utilizar directamente (como el calendario). Sin embargo, la parte realmente importante de esta web está en las últimas líneas. En ellas puedes encontrar todos los proveedores de widgets que funcionan con Ning. Por ahora hay una decena de ellos y cada uno dispone de cientos o miles de widgets individuales. Puedes acceder a los mismos con un clic sobre el icono del proveedor.



Pero volvamos al widget que es objeto de este ejemplo: el calendario. Localízalo en pantalla y haz clic sobre el botón **Copy me** que contiene. Dentro del propio widget aparecerán toda una serie de destinos para el mismo. Con un simple clic colocarás el widget en el servicio correspondiente (por ejemplo, la bata lateral de Windows Vista). En el caso de Ning, sin embargo, necesitas el código HTML correspondiente para incrustar el widget en tu caja de texto. De modo que haz clic sobre el icono **Copy embed code**, el primero de todos. Se abrirá un cuadro de texto. Pulsa en el botón **Copy** para copiar al portapapeles. Ahora vuelve a tu página principal con un clic sobre **Principal**. Retorna a la edición del cuadro de texto y pega el código del widget dentro del mismo. Haz clic en **Guardar** y ya puedes disfrutar directamente del widget elegido en el cuadro. Es posible que combines tu propio texto con el widget, o incluso añadas fotos, texto, otros widgets... todo mezclado. Si tienes un rato, visita alguno de los sitios de widgets que Ning te recomienda, ya que contienen verdaderas maravillas tecnológicas, que puedes incluir en tu red social.
En cuanto a los gadgets, la metodología que debes emplear es algo distinta. En primer lugar debes haber colocado un elemento de gadgets en tu red social. Después te basta un clic sobre **Directorio de los gadgets** que se encuentra en dicho elemento. Llegarás a una lista que tiene varias páginas. Puedes cambiar de página con los botones que hay al final de la lista. Si encuentras algún gadget que te guste, simplemente haz clic en **Añadir a mi página**. El gadget se cargará automáticamente en el elemento de gadgets. Si quieres más gadgets, necesitarás añadir más elementos.

3 Inivita a tus amigos

El primer paso para conseguir usuarios en tu red social es que invites a tus amigos. El proceso es muy sencillo, además de flexible. Cada usuario de la red social (tú también) dispone de su propia página personalizada (que puede acceder con el botón **Mi página**). En ella puede colocar los elementos que desee, con independencia de lo que ya haya en la página principal.
En principio te basta un clic sobre el botón **Invita** de la barra de herramientas. Este te conducirá a una página en la que dispones de múltiples opciones. La primera y más sencilla es que escribas las direcciones de email de las personas que quieres invitar, en la casilla **Enviar a**, luego añade un breve mensaje en **Tu mensaje**, explicando la invitación y para qué es exactamente. Luego haz clic en el botón **Mandar invitaciones**.



Tus amigos recibirán un mensaje de correo electrónico con el texto que has escrito en la casilla de Ning y un vínculo de suscripción. Un clic sobre este vínculo les llevará a una página de registro en donde deben elegir una contraseña de acceso. Tras un clic sobre **Registrarse** llegarán a la página de creación de su perfil. Esta es la que se corresponde con la encuesta que has creado en el apartado 2.1. Una vez rellenada, debe hacer clic en **Listo**.
Cuando vuelvas a iniciar sesión, podrás ver los nuevos usuarios en el recuadro **Miembros**. Desde este mismo lugar tienes la posibilidad de pulsar sobre el nombre de cada uno de ellos y enviarle un mensaje de email, dejarle un comentario, ver su ficha y su encuesta e incluso prohibirle el acceso a tu red social si fuera necesario (véase el cuadro "Administrar tu red"). Aunque este método de invitaciones está bien para incluir a

Vídeos y fotos online

La posibilidad de que puedas subir vídeos y fotos a una red social en ocasiones acaba con la tentación de vincular esas mismas fotos desde otros sitios que ya las tienen. Este comportamiento no es correcto si realizas los vínculos a sitios de particulares o de empresas sin permiso escrito. Sólo en los servicios de fotografías online (como es la web **www.flickr.com** y similares) puedes vincular las imágenes directamente a tu sitio. Pero aún en este caso deberías leer el acuerdo de licencia del sitio en cuestión. En resumen: no debes utilizar o vincular fotos de terceros sin permiso. Por cuestiones de copyright y por cuestiones de consumo indirecto de ancho de banda del sitio vinculado.

unos pocos amigos en tu red social, lo cierto es que si debes enviar invitaciones a una veintena de ellos, Ning dispone de sistemas más efectivos. Tras un clic sobre el botón **Invita** de la barra de herramientas tienes la posibilidad de importar toda tu agenda de contactos desde Yahoo! Mail, MSN, GMail o AOL. Haz clic en **Importar desde la agenda web**, escribe tu nombre de usuario, selecciona el servicio de email en la lista desplegable y escribe tu contraseña para que Ning pueda acceder en tu nombre. A continuación aparece una lista con todos los nombres qué tengas en la agenda de direcciones. Marca aquellas casillas de las personas que deseas invitar a tu red y luego haz clic en **Invita**. Tendrás la oportunidad de escribir un breve mensaje en una ventana auxiliar. Luego haz clic en **Enviar**. Los destinatarios recibirán una invitación idéntica a la del otro método, con la que podrán registrarse en tu red. De modo similar, también puedes acceder a la agenda de tu programa de correo electrónico (Microsoft Outlook, Apple Mail, etc.). En este caso haz clic en el vínculo **Importar de la aplicación Agenda** tras pulsar sobre **Invita**.

Deberás buscar el archivo de datos en el disco duro. Luego haz clic en **Cargar**. Este proceso puede durar realmente mucho, ya que los ficheros de datos de Outlook suelen ser realmente extensos. Por ello debes tener cuidado al elegir esta opción.

4 Administra tu red

Una vez que has puesto en marcha tu red social, has añadido los primeros contenidos y comienzan a apuntarse tus amigos empieza el trabajo de mantenimiento. Disponer de una red social propia no es complicado, pero sí requiere cierta dedicación para mantenerlo todo funcionando y actualizado. Además, las redes sociales van cambiando con el tiempo. Lo que hoy es interesante, mañana puede ser obsoleto. Sólo si eres el creador de una red social Ning dispondrás del botón **Administrar** en tu barra de herramientas. Haz clic en él y llegarás a una página con varias opciones de administración. La mayoría de ellas te llevan a páginas que ya conoces del proceso de creación de tu red. Los apartados **Aplicaciones** y **Apariencia** serán de los más comunes, junto con **Miembros** y **Privacidad y control de contenidos**. Estos últimos te ofrecen el control sobre las personas que se han apuntado a tu red social y sobre los permisos que quieres asignar a cada uno de ellos a la hora de acceder a los contenidos. Así que haz clic en **Administrar** y luego en **Miembros**.

Verás la lista de los usuarios suscritos a tu red y tienes la posibilidad de gestionarlos. Por ejemplo, puedes asignar privilegios de administrador a uno o más de ellos. Esto tiene sentido cuando tu red tiene bastante éxito, y las tareas de administración y de inserción de contenidos son demasiado para una sola persona. En ese caso puedes dividir las tareas. Para ello marca al usuario (o los usuarios) que quieras y haz clic en **Dar privilegios de administrador**. Naturalmente puedes revocar estos privilegios en cualquier momento que quieras.

Por otro lado, dispones de la posibilidad de impedir el acceso de forma definitiva a alguno de los usuarios con **Prohibir acceso**. Esto normalmente se aplica a aquellos que no siguen unas normas de conducta apropiadas en el sitio.

Vuelve a la pantalla de administración con un clic sobre **Administrar**. Después pulsa sobre **Privacidad y control de contenidos**. En este apartado tienes dos tipos de control principales. Por un lado, en la izquierda tienes la posibilidad de determinar la accesibilidad de tu red social. Con **Público** cualquiera puede acceder a ella. Sin embargo, tienes un control más concreto. Si activas **Ver sólo la página principal**, los visitantes pueden ver cuál es el aspecto y funcionamiento de tu red social, pero no pueden participar en ella hasta que no soliciten ser admitidos (para ello debes asegurarte de que el vínculo correspondiente está en la página inicial). Por otro lado, si activas la opción **Número privado** sólo los miembros de tu red podrán visitarla.

Además, puedes controlar quién deseas que se registre (**Cualquiera** o **Sólo las personas invitadas**). A la derecha está el **Control de contenidos**. Las dos primeras opciones de que dispone te permiten una especie de "censura" ya que si las activas todos los usuarios que quieren unirse y el material que se sube al sitio deben ser aprobados primero por ti. Con ello te aseguras que no aparezcan fotos o vídeos impropios para el sitio y mantienes un cierto control sobre quién se une a tu red.

Cuando termines con todos los ajustes, haz clic en **Guardar configuración**. Ya tienes lista tu primera red social. Si tienes éxito con ella... ¿Por qué no empiezas otra más?

Windows Live SkyDrive

Comparte tus ficheros a través de la Red

Microsoft sigue aumentando las posibilidades que ofrece a traveés de su portal Windows Live con la aplicación SkyDrive. Se trata de un servicio online para el almacenamiento en línea de hasta 5 GB de datos, totalmente gratuito y para el que sólo necesitas estar registrado como usuario.

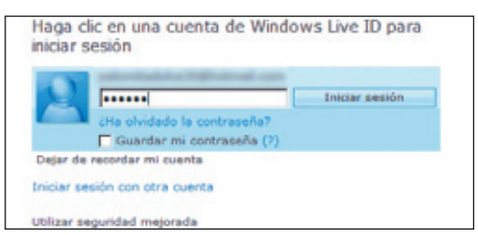
En octubre del año pasado, Microsoft lanzó una aplicación en Internet que ofrecía hasta 1 GB de espacio para guardar cualquier tipo de fichero, se trataba de Windows Live SkyDrive (**skydrive.live.com**), una especie de disco duro virtual. Después de un tiempo de prueba, ha puesto a disposición de cada usuario hasta 5 GB. Además, esta aplicación te propone tres modalidades de uso: un acceso privado, otro compartido y carpetas públicas abiertas a cualquier usuario.

Para empezar a trabajar con Windows Live SkyDrive necesitas tener instalado el navegador Firefox 1.5, Internet Explorer 6.0 o una versión superior de estos sistemas. También debes disponer antes de una cuenta de correo Hotmail. Para esto último primero has de visitar la dirección web **www.hotmail.com** y pulsa la opción **Registrarse**. A continuación, selecciona el botón **Obtener** en la columna situada en el centro de la pantalla. En la nueva ventana rellena todos los datos relativos a tu perfil: nombre de usuario (Windows ID) y contraseña, y pasa seguidamente a completar todo el resto de información personal (nombre, apellidos, fecha de nacimiento, etc). Tras repetir un código de seguridad aportado por el sistema en este mismo apartado, debes validar todas tus entradas con **Aceptar**.

Una vez hayas creado de este modo una cuenta en el correo de Microsoft, puedes acceder directamente a Windows Live SkyDrive a través de su dirección en Internet (**skydrive.live.com**), o desde el portal **Windows Live**. Si eliges este segundo camino, selecciona su apartado de **Spaces** y, posteriormente, **SkyDrive**. En cualquiera de estas dos modalidades de navegación aparece, en primer lugar, una pantalla de bienvenida que presenta las tres propuestas antes mencionadas para su utilización: **Almacena archivos para tu propio uso**, **Comparte archivos con tus amigos** y **Comparte archivos con todo el mundo**. Para ver un resumen algo más extenso de estas prestaciones, puedes pulsar el botón **Introducción**.

1 Almacena archivos para tu propio uso

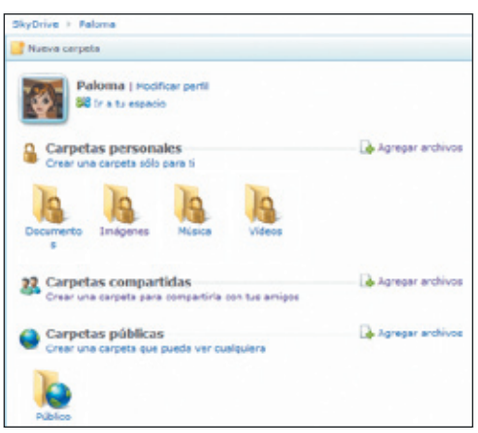
Antes de continuar, tienes que registrate mediante la cuenta de correo anteriormente creada. Busca en el borde superior derecho la opción **Iniciar sesión** y márcalo con el ratón. Elige después el usuario adecuado y escribe la clave de acceso. Por último, escoge el botón de la derecha, también denominado **Iniciar sesión**.



Ahora puedes comprobar que, de forma automática, al introducir la identificación de usuario de Windows Live, la interfaz cambia para mostrar una nueva ventana que incluye el perfil del usuario junto con las tres modalidades principales de uso.

Si deseas empezar creando una carpeta con tus archivos más importantes para tenerlos siempre a mano, y a los que sólo tengas acceso tú desde cualquier equipo que cuente con una conexión a Internet, elige **Agregar archivos** en la línea **Carpetas personales**.

Ten en cuenta que la información que vas a trasladar al servidor de Microsoft queda registrada bajo la identificación del usuario de Windows activo, por lo que, en caso de necesidad,



otra persona que contara con esta información podría acceder a tus archivos, con el riesgo que esto siempre implica.
Ahora puedes observar que en una nueva ventana se muestran en hilera cuatro tipos de carpetas, dedicadas a almacenar **Documentos**, **Imágenes**, **Música** y **Vídeos**. A estos destinos les sigue otro denominado **Nueva carpeta**. Si marcas con la ayuda del ratón sobre él, el programa requiere que insertes un nuevo nombre

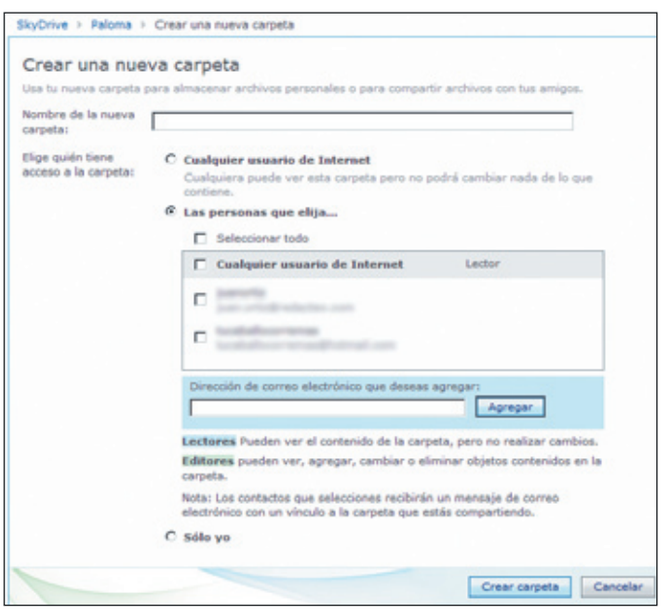
para la dirección y después lo valides con el comando **Crear**.
El siguiente paso consiste en seleccionar la opción **Examinar** y escoger el documento que va a ser guardado en el servidor de Internet. De este modo, sólo es posible subir a la Red cinco archivos por tanda, con una capacidad limitada para cada uno de ellos de 50 MB. Sin embargo, a partir de este procedimiento, se pueden incluir tantos archivos como consideres oportunos. Además, para no aburrirse demasiado durante el tránsito de la información, aparece una nueva interfaz que incluye un pequeño juego: una pelota virtual que responde moviéndose al ritmo de los clics del ratón. Aunque simple y sin mucho interés añadido, este programa recreativo permanece en pantalla hasta que el archivo se ha transferido por completo a la Red. Una vez finalizado el traslado completo del fichero, su imagen aparece incluida dentro de la carpeta correspondiente, a la espera de ser seleccionado y descargado siempre que así se requiera. Por otro lado, cabe destacar que la seguridad que aporta este repositorio es realmente fiable, ya que el control de supervisión de las transferencias de archivos corre a cargo del protocolo SSL o nivel de socket seguro, un gestor frecuentemente utilizado en operaciones de banca digital.

La carpeta especial del SkyDrive Team

Como si de un usuario más se tratase, el equipo creador del SkyDrive dispone de una carpeta abierta a todos los internautas en donde compartir archivos de especial interés. Para acceder a ella, es necesario seleccionar el icono **SkyDrive Team** en el margen derecho de la ventana del perfil de usuario, justo debajo de la barra indicadora que muestra la memoria utilizada de los 5 GB disponibles para cada registro. Después, dentro de su apartado de **Carpetas públicas**, marca con el cursor la fuente **Public**. Por otro lado, aunque se trata de una muestra evidente de acercamiento a la comunidad de Windows Live, hasta el momento la información que contiene este repositorio es meramente simbólica, ya que tan sólo incluye un mapamundi con todos los países que pueden acceder a SkyDrive, un gráfico orientativo de la capacidad de almacenamiento permitida para cada registro y un acceso a la página de bienvenida de los diseñadores de la aplicación. Si navegas hasta esta última web, puedes encontrar otros dos accesos más de interés: uno para ofrecer tu opinión acerca del programa en general, y otro para entrar en el blog oficial de esta función de Windows Spaces. Para arreglar esta falta de contenidos compartidos, Microsoft ha prometido que pronto sumará a esta carpeta una colección de los archivos más interesantes propuestos por la comunidad online.

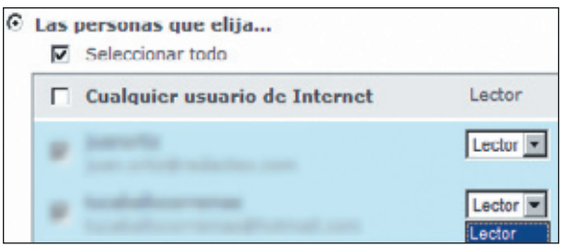
2 Comparte archivos con tus amigos

Aunque poder disponer en cualquier momento de tus documentos allá donde los necesites es una de las ventajas realmente útil de esta aplicación, igualmente práctico resulta su opción para compartir ficheros con otras personas. Para activar esta función, elige la entrada **Agregar archivos** en la línea **Carpetas compartidas** dentro del menú principal de SkyDrive. La primeva vez que optes por esta variante, te verás obligado a crear una carpeta inicial que recogerá parte de los documentos futuros que van a ser mostrados. Para ello, marca con el cursor el símbolo predeterminado para esta función. No obstante, llegados a este punto y a diferencia del caso anterior, en el que sólo era necesario insertar un nuevo nombre dentro del campo en blanco correspondiente, en esta ocasión debes incluir una configuración adicional. De entrada, la ventana emergente para generar esta carpeta muestra los nuevos apartados que hay que rellenar.
Así, después del campo **Nombre de la nueva carpeta** aparecen dos opciones que se activan con una casilla verificable. La primera de ellas, **Cualquier usuario de Internet**, sirve para que un visitante anónimo tenga acceso a los ficheros aquí guardados, pero, sin embargo, no pueda modificar su contenido.

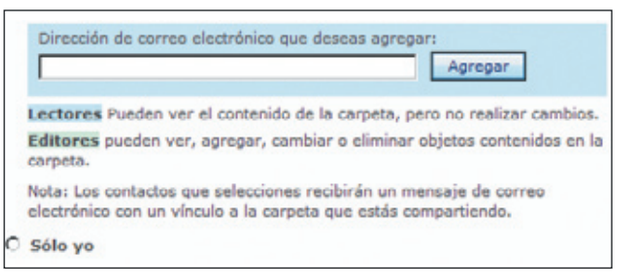


La segunda variante, con el encabezamiento **Las personas que elija**, permite definir los usuarios autorizados de manera muy simple. De hecho, su primera opción, **Seleccionar todo**, activa el conjunto completo de los contactos favoritos, los cua-

les se muestran listados en una ventana abierta a continuación.
Otra opción más que se repite de nuevo en este punto es **Cualquier usuario de Internet**, que adjudica la cualidad de sólo lector a todos los internautas interesados. Todavía más precisa es la selección uno a uno de los contactos favoritos, una operación que ofrece la posibilidad de otorgar a cada persona los citados derechos de lectura o incluso convertirles en editores de contenidos. De esta forma, las direcciones así marcadas se encuentran autorizadas a agregar, modificar o eliminar los elementos guardados en esta carpeta. Para dar este consentimiento, haz clic con el ratón en la pestaña desplegable de la derecha y escoge **Editor**.



Además, por si todas las direcciones necesarias no estuvieran incluidas en el listado, otro campo en blanco sirve para introducir manualmente los correos deseados. En último lugar, la casilla de **Sólo yo** reduce el ámbito de participación de la carpeta a su creador, enviando el destino de documentos recién creado directamente a la sección de **Carpetas personales**. En este punto, hay que tener en cuenta que siempre que un usuario está autorizado a visitar este tipo de fuentes, ya sea con los atributos de lector o de editor, un mensaje se envía al instante a su cuenta de correo informándole de su nueva situación. Con hacer clic sobre el botón **Ver carpeta** dentro del correo recibido, el invitado puede abrir los documentos al instante desde su explorador de Internet.

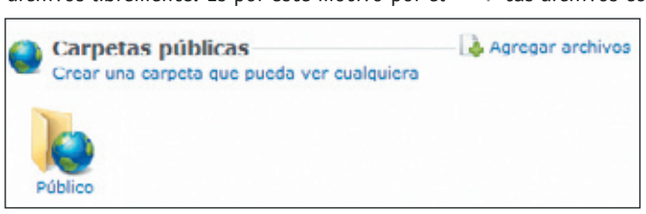


Descarga los archivos arrastrándolos con el cursor

Aunque para poder subir archivos al servicio SkyDrive se utilizan las habituales ventanas de exploración, ya integradas en otras secciones de Windows Live, como Eventos, el programa aporta una interfaz más ágil de utilizar. Se trata de la **Herramienta de carga de archivos**, una función instalable desde la web en cualquiera de los apartados destinados a **Añadir ficheros** dentro de las carpetas creadas. Así, tras seleccionar el vínculo especial de la herramienta y dar permiso al sistema operativo para activar algunos registros del controlador ActiveX, la aplicación abre un área en donde se pueden arrastrar los documentos deseados desde su ubicación original. De esta forma, el traslado de información resulta mucho más fácil de llevar a cabo con tan sólo un movimiento de ratón, aunque siempre se puede seguir utilizando la exploración original pulsando el acceso **Seleccionar archivos de una carpeta**.

3 Comparte archivos con todo el mundo

A pesar de que la seguridad con la que cuenta este sistema le pone a salvo de intrusismos indeseados y permite restringir los accesos permitidos, existe la posibilidad de que tu intención desde el principio sea la de compartir todos tus archivos libremente. Es por este motivo por el que el programa contempla también la posibilidad de ofrecer al resto de internautas una información añadida, con un tercer módulo tan cómodo de gestionar como las otras prestaciones disponibles. Gracias a él es posible compartir tus archivos con todo el mundo, y para acceder a él tan sólo debes pulsar sobre el icono correspondiente de la página de inicio de Windows Live SkyDrive. Asimismo, la primera de las modalidades para abrir tus archivos al resto de los usuarios interesados consiste, tal y como se ha descrito más arriba, en elegir la variante **Cualquier usuario de Internet** en el apartado **Comparte archivos con tus amigos**. También puedes añadir archivos con libre acceso pulsando la entrada **Crear una carpeta que pueda ver cualquiera**, en el apartado **Carpetas públicas**. Y como tercera posibilidad, el comando **Agregar archivos**, también dentro de esta última división, incluye un menú de búsqueda para sumar un documento de uso conjunto en la carpeta **Público**. En definitiva, la aplicación Windows Live continúa ampliando sus, ya de por sí, grandes capacidades con un sorprendente servicio gratuito de almacenamiento de datos, que facilita en gran medida el traslado de información de una forma simple y segura.



Microsoft potencia los contenidos compartidos legalmente

Ante un tema tan sensible a los derechos de autor como es el de los archivos compartidos sin barreras en Internet, Microsoft se ha comprometido a que todas las transferencias realizadas a través de Windows Live SkyDrive cumplan con los requisitos legales establecidos. Tanto es así que en la pantalla inicial de la aplicación aparece un apartado titulado **Legal** en la parte inferior izquierda. En él se detallan concienzudamente las normas de obligado cumplimiento por parte del usuario, las cuales se resumen en mantener la legalidad actual para la transferencia de datos digitales, atenerse a los códigos de conducta definidos por Microsoft, respetar la directiva contra el correo electrónico no deseado o spam, mantener en secreto su contraseña de acceso y notificar cualquier problema de seguridad que se detecte. Además, con relación a esta última condición, en el margen inferior derecho también aparece otra entrada denominada **Denunciar abuso**. Gracias a este contacto directo del usuario con el departamento de atención al cliente de Microsoft, la empresa puede obtener información de primera mano sobre datos inapropiados para, posteriormente, ser eliminados del tráfico establecido en el menor tiempo posible.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La mejor selección de plugins

Aumenta la potencia de Photoshop

Para los que aman la informática, no existe nada más placentero que descargar un programa gratuito y probar inmediatamente sus sorprendentes funciones. En las siguientes páginas te mostramos cómo sacarle más partido a Photoshop tan sólo con añadir algunos plugins gratuitos.

Para quienes utilizan Photoshop como herramienta principal en su trabajo cotidiano, esta resulta una aplicación "casi" perfecta, mediante la cual (con el debido conocimiento y los años de experiencia acumulados) es posible hacer prácticamente lo que se quiera con cualquier imagen bitmap. Incluso, podría decirse que a Photoshop no hace falta agregarle absolutamente nada. Sin embargo, existen cientos de pequeñas aplicaciones que reciben el nombre de "plugins" en la jerga informática, que se encargan de añadir diferentes funcionalidades, especialmente en la aplicación de filtros; algo así como los efectos especiales en el cine.

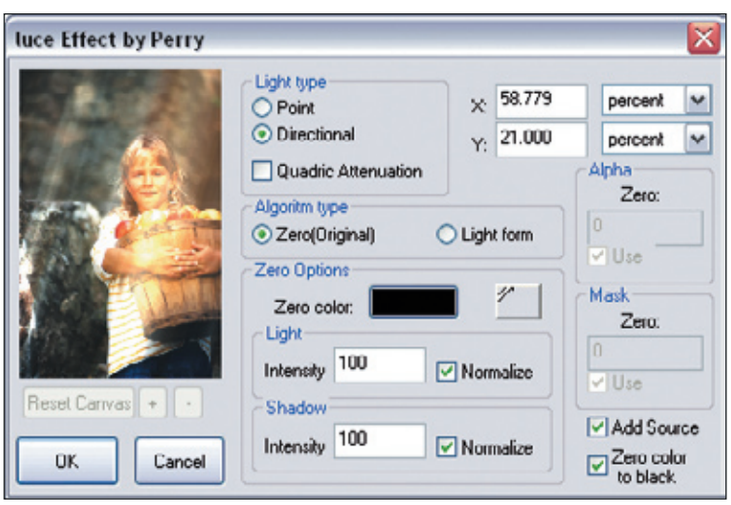
Muchos de estos plugins merecen la pena por diferentes razones: pueden alcanzar buenos resultados de manera más directa, permiten experimentar y jugar con las imágenes para estimular la creatividad, son simples en su instalación y manejo, y sobre todas las cosas... son totalmente gratuitos.

En Internet pululan cientos o miles de plugins que son compatibles con diferentes versiones de Adobe Photoshop. Pero para ahorrarte tiempo y esfuerzo, aquí tienes una selección de algunos de los mejores, así evitarás naufragar en aguas cibernéticas, y pasarás más tiempo aprendiendo y experimentando de forma creativa.

1 Plugins orientados a la fotografía

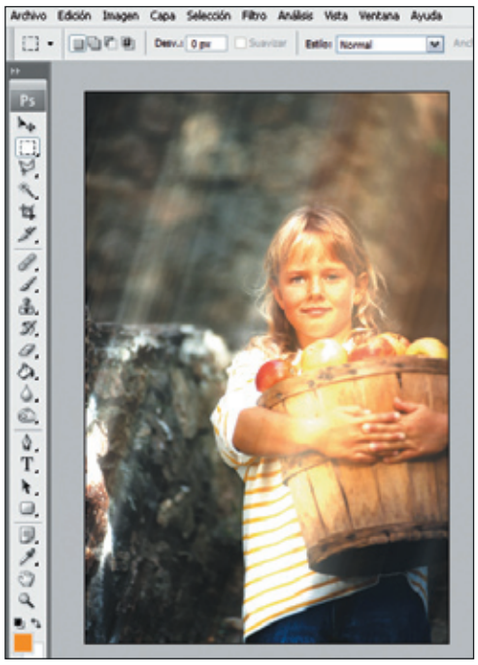
1.1 Luce

Este excelente plugin (que puedes descargar desde **amicoperry.altervista.org/luce/main.html**) añade a Photoshop la posibilidad de crear sorprendentes efectos lumínicos sobre cualquier imagen. Después de instalarlo, aparecerá dentro del menú **Filtro**, **L´amico Perry**, **Luce**, de Photoshop. Abre cualquier fotografía y ejecútalo. En su ventana de controles aparecerá la imagen en el lado izquierdo y a la derecha todo su abanico de opciones. Existen varias áreas principales, como el tipo de luz (**Light Type**), que puede ser puntual o direccional. En el caso de la luz puntual, unos rayos se desprenden desde un punto, difuminándose de forma radial. En cambio en la luz direccional se desprenden unos rayos de forma paralela desde un punto. En cuanto a las luces y las sombras, puedes regular su intensidad



en un espectro de 0 a 100, y añadir o quitar la marca de la casilla **Normalizar**. Cuando hayas configurado tus propios parámetros, puedes hacer clic en la previsualización de la izquierda. El cursor se transformará en una pequeña bombilla eléctrica, e inmediatamente podrás apreciar el efecto de luz que vas a aplicar.

Aunque esta previsualización resulta algo pequeña, puedes pulsar **OK** para aplicar los cambios, y si luego el resultado

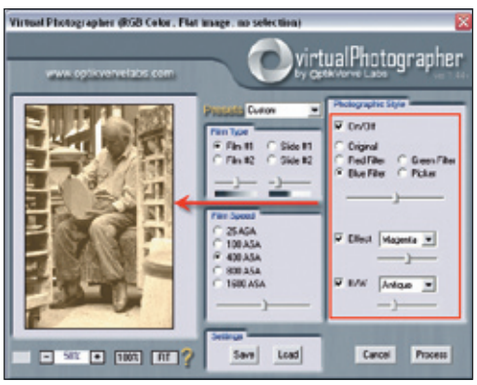


no te convence, mediante **Control + Z** simplemente ejecutas **Paso Atrás** para regresar la imagen a su estado original (o al menos, el último estado antes de la aplicación del filtro).

1.2 Virtual Photographer

Este plugin está orientado a profesionales y usuarios avanzados de fotografía. Después de descargarlo desde **www.optikvervelabs.com/default.asp** e instalarlo, el plugin está disponible dentro de Photoshop, entrando en el menú **Filtro**, y abriendo **optikVerve Labs**, **Virtual Photographer**. Más que un simple filtro, su interfaz tiene un aspecto tan pulido que incluso podría parecer una aplicación totalmente independiente.

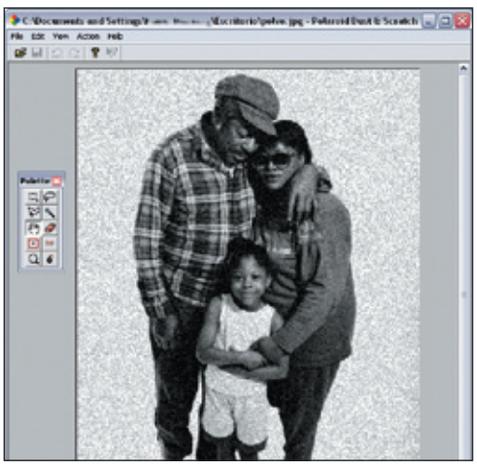
En el panel de la izquierda aparece la imagen que tengas activa en Photoshop, o bien la selección que hayas trazado (recuerda que si realizas cualquier tipo de selección, los filtros actuarán exclusivamente sobre dicha área). A la derecha, dispones de todos los controles del plugin. Es recomendable que comiences por el apartado **Presets**, en donde debes desplegar un menú que incluye filtros preestablecidos clasificados en dos grandes categorías: **Color**, y **Blanco y Negro**.
Escoge cualquier preset, y observa de inmediato su resultado en el panel de la izquierda. Cuando lo hayas hecho, puedes dirigirte a la parte derecha del panel, llamada **Photographic Style**, que puedes activar o desactivar mediante la casilla de verificación **On / Off**. Si la activas, dispondrás de unos controles extendidos con los que podrás añadir tu propio toque personal a las fotografías, desde la elección de un filtro fotográfico que colorea la imagen, hasta una enorme gama de efectos como suavizados, desenfoques, negativos, etc., e incluso otros específicos para fotos en blanco y negro, como la posibilidad de hacer que la foto parezca antigua, tenga un aspecto frío, cálido o gastado.



En todos los casos, puedes emplear unos controles deslizantes que permiten graduar la intensidad de cada filtro: hacia la derecha aumenta, y hacia la izquierda disminuye.
Si determinada configuración personal te gusta, puedes almacenarla para utilizarla nuevamente en el futuro desde el apartado **Settings**, pulsando el botón **Save** para guardar los parámetros, y **Load** para cargarlos y ejecutarlos cuando tú desees.

1.3 Polaroid Dust & Scratch Removal Utility

Aunque Photoshop posee una potente utilidad para "quitar" el polvo y rascaduras de las viejas fotos, posiblemente este plugin resulte especialmente útil para aquellos usuarios no tan avanzados, o que al menos nunca han tenido la necesidad de mejorar imágenes antiguas. Aunque Polaroid Dust & Scatch Removal Utility también funciona como una aplicación independiente, es posible instalarla como plugin indistintamente. Además, en su página web (**www.polaroid.com/service/software/poladsr/poladsr.html**) encontrarás la versión tanto para Windows como para Mac.



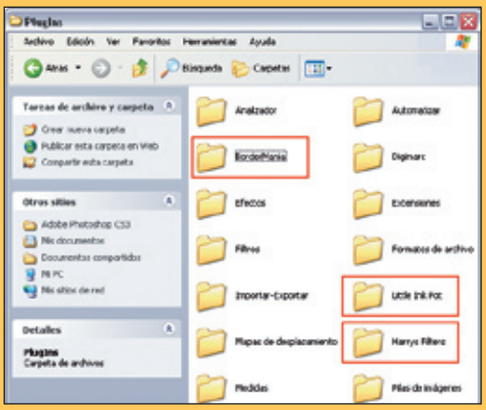
Para eliminar el polvo y las rascaduras debes abrir la foto que quieres retocar. A continuación, busca detenidamente las posibles manchas o defectos que aparezcan en la foto, y crea una máscara para superponerla sobre la imagen. Luego, y sólo si es necesario, elimina algunas zonas de la máscara para ajustarla con la mayor exactitud posible a la mancha. Por último, limpia la imagen eliminando los defectos encontrados, y guarda el documento con un nuevo nombre y/o formato.
Este plugin posee una pequeña barra de herramientas muy del estilo Photoshop (con iconos de selección, varita mágica, lupa, etc. que comprenderás rápidamente), e incluye algunas funciones automatizadas, como la creación de máscaras desde puntos o líneas defectuosas, que en algunos casos pueden ahorrarte algo de tiempo en el retoque de la imagen.

1.4 Dreamy Photo

Este plugin está disponible en **www.autofx.com/freeplugins/dreamyphoto.asp?id=7** y requiere de un número de activación que te llega gratuitamente a tu dirección de correo electrónico. Desde tu interfaz de **Dream Suite** debes abrir el menú **Special Effects**, **Dream Suite**, donde encontrarás el plugin **Dreamy Photo**. Este filtro consigue que tus fotos luzcan un aspecto más

¿Cómo instalar los plugins?

La mayoría de los plugins utilizan un proceso de instalación realmente sencillo; una vez que descargues el plugin desde la web del fabricante, seguramente encontrarás un archivo ejecutable (formato **.exe**), al que debes hacer doble clic para descomprimir. En otros casos, el fichero es **.zip**, y debes proceder de la misma manera. Una vez descomprimido el fichero de instalación, te encontrarás con uno o varios archivos cuyo formato es **.8BF**. Se trata de la extensión de los archivos de filtros. Simplemente debes dirigirte a la carpeta de plugins de Photoshop (habitualmente se encuentra en **Archivos de Programa**, **Adobe**, **Adobe Photoshop CS3**, **Plugins**), y arrastrar y soltar allí los nuevos filtros. En algunos casos (como por ejemplo en Mosaic), el instalador detecta la carpeta de Plugins de Adobe, y los instala directamente allí dentro, evitando que tú lo hagas manualmente. Si un plugin contiene una colección extensa de filtros, es recomendable que crees una nueva carpeta que los incluya a todos (tal es el caso, por ejemplo, de BorderMania). Aunque no modifica en nada su funcionamiento, podrás localizarlos mucho más rápido, además de mantener todos tus plugins en perfecto orden.



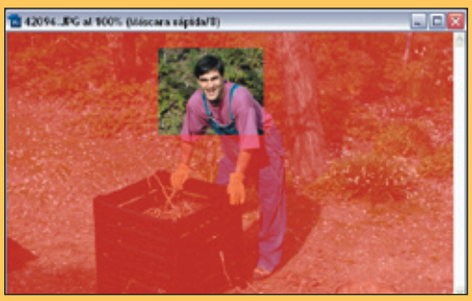
"glamouroso", añadiendo unos suaves desenfoques. Además de escoger el tipo de efecto (**Soft**, **Zoom** o **Rotation**), puedes personalizar parámetros como el nivel de desenfoque, el fundido, el

tono de coloreado, y hasta el nivel de la máscara de suavizado. Por ejemplo, en el caso del efecto **Zoom**, la imagen aparece bien enfocada en el centro, y mucho más suavizada hacia los bordes. Mediante el control de una rueda interactiva, puedes cambiar el punto desde donde se realiza el zoom y la intensidad. Este plugin es ideal para añadir climas especiales a fotografías familiares o retratos.

Los filtros, a tope

Dependiendo del tamaño y la resolución de la fotografía con la que estés trabajando, es posible que algunos filtros tarden bastante tiempo en ejecutarse. Ya sea para los incluidos en Photoshop, como para muchos de los plugins, existen unos pequeños trucos que para mejorar su rendimiento y no esperar de brazos cruzados mientras la barra de progreso se mueve lentamente:

- Prueba filtros y ajustes en una pequeña parte de la imagen, realizando previamente una selección rectangular o elíptica.



- Antes de ejecutar cualquier filtro, libera la memoria de Photoshop con el comando **Edición**, **Purgar**.
- Asigna más memoria RAM a Photoshop. Inclusive puedes salir de otras aplicaciones para que Photoshop disponga de más memoria y se ejecute con mayor fluidez.
- Aplica el efecto a canales individuales, como a cada canal RGB, si la imagen es grande y la memoria de tu ordenador está al límite. Por otra parte, en algunos filtros, el efecto varía si se aplica al canal individual en lugar de al canal compuesto, en especial si el filtro modifica los píxeles aleatoriamente. Esto podría aportarte resultados más que sorprendentes.
- En algunos filtros de Photoshop, intenta cambiar ajustes para así mejorar la velocidad de los filtros que consumen mucha memoria, como Efectos de iluminación, Cuarteado, Vidriera, Cromo, Rizo, Salpicaduras, Trazos con spray y Cristal. Por ejemplo, con el filtro Vidriera puedes aumentar el tamaño de cada celda.
  Con el filtro Cuarteado, aumenta Simplicidad de borde, reduce Fidelidad de borde o ambos simultáneamente.
- Si vas a imprimir una muestra en una impresora de escala de grises, es conveniente convertir una copia de la imagen a escala de grises antes de aplicar los filtros. De todos modos, ten en cuenta que aplicar un filtro a una imagen de color y convertirla luego a escala de grises no produce el mismo efecto que aplicar el filtro a una versión en escala de grises de la imagen.

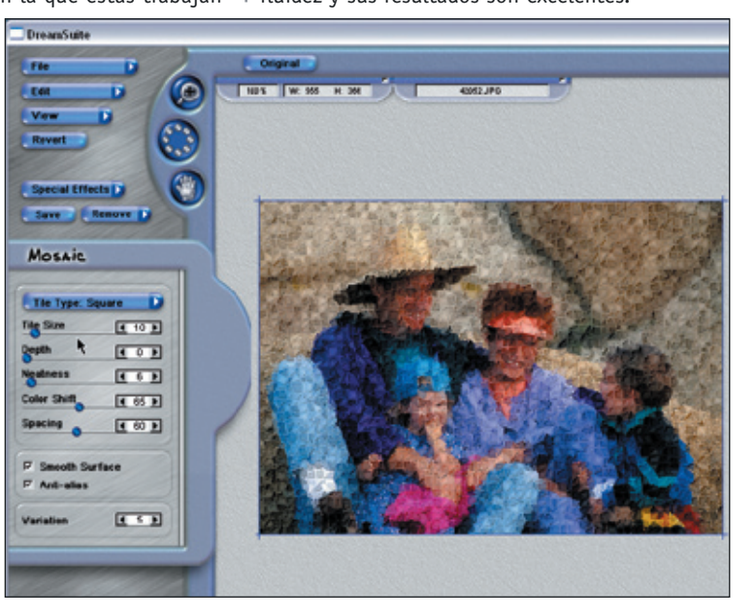
2 Plugins para efectos especiales

2.1 Mosaic

Este plugin sorprende por lo atractivo de su diseño e interfaz ocupando prácticamente toda la pantalla. En primer lugar, descárgalo desde la web **www.autofx.com/freeplugins/mosaic.asp?id=20**. Una vez instalado, para su activación te solicitan una dirección de email. En pocos minutos, recibirás en tu buzón una clave de activación totalmente gratuita, de manera que puedas empezar a utilizar el plugin casi inmediatamente. Además, no sólo funciona bajo Windows sino también en Mac

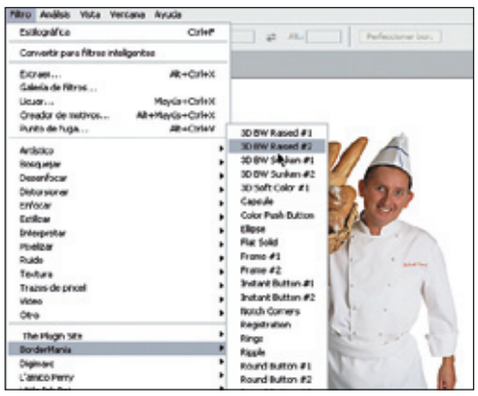
OS X. Después de abrir cualquier imagen desde el menú **File**, **Open**, situado en el extremo superior izquierdo de la ventana, debes acceder al menú **Special Effects**, escoger **DreamSuite 2**, luego **Mosaic**, y por último **Select Preset**. Se abrirá una nueva ventana en la que puedes observar los diferentes efectos de mosaico que vienen de serie con el plugin. Una fotografía de la Torre Eiffel de Francia sirve a modo de ejemplo, aunque aquí se echa en falta una verdadera previsualización de la foto con la que estás trabajando. Basta con escoger un preset y pulsar **OK** para hacerlo (siempre tienes la opción de volver tus pasos hacia atrás si el resultado no te satisface).

Una vez aplicado el filtro, se abre una nueva ventana en la parte izquierda del área de trabajo en la que puedes refinar muchos parámetros hasta alcanzar el resultado que buscas: el tamaño de las celdas, el espaciado, e incluso la forma que deseas asignar a cada celda del mosaico (cuadrado, hexágono u octógono). Todo se maneja a través de controles deslizantes, o bien escribiendo las cifras exactas en cada campo. Por último, si eres fanático de la personalización, accede al menú **Edit**, **Preferences**, en donde puedes ajustar una serie de detalles de la interfaz, como el color o la textura del lienzo de fondo, el "sabor" (flavor) de la ventana y botones, y mucho más. El plugin funciona con gran fluidez y sus resultados son excelentes.

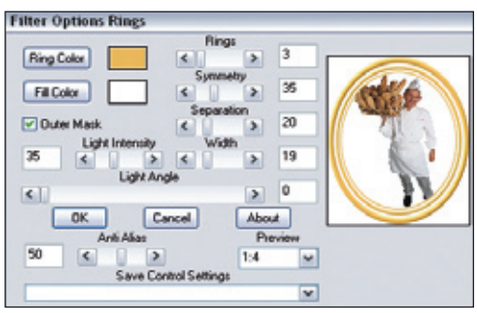


2.2 BorderMania

Este sorprendente plugin no solamente es compatible con el indiscutido líder Adobe Photoshop, también puede utilizarse dentro de otros editores gráficos como PhotoPaint, Picture Publisher o Photo Impact. El paquete, disponible en la dirección **www.pluginfilters.com/bordermania**, incluye filtros que permiten añadir una gran variedad de bordes alrededor de las imágenes, a modo de marco fotográfico. Además, permite crear de un modo similar botones de diferentes estilos para utilizar en sitios web. Lo mejor de este plugin es su facilidad de uso: con unos pocos clics de ratón, y siempre previsualizando el resultado parcial de filtro, alcanzarás resultados verdaderamente sorprendentes. **BorderMania** estará disponible directamente dentro del menú **Filtro**.



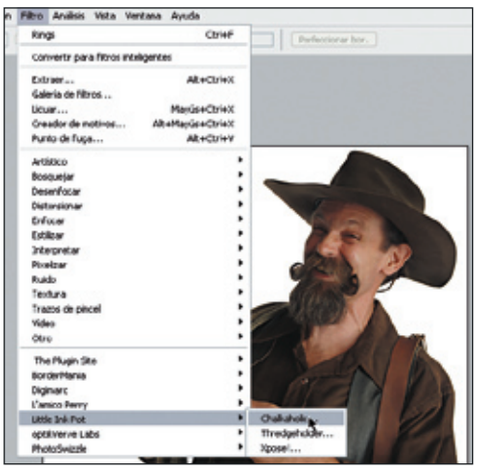
Aunque no puedes ver de antemano cómo responderá cada filtro, si te apañas un poco con la lengua inglesa, puedes intuir de qué va cada filtro por su nombre: **Rings** (Anillos), **Elipse**, **Frame 1** (Marco 1), **Ripple** (Ondas), etc.



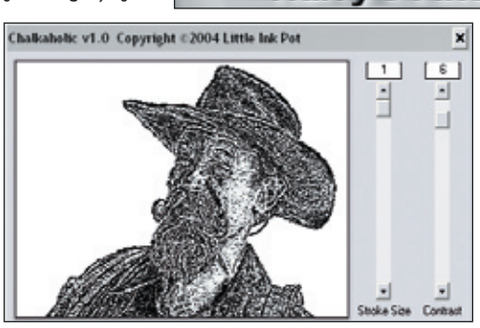
Haz la prueba. Abre alguno de ellos y te encontrarás con una serie de controles que te permiten personalizar el efecto del filtro. Desde el ancho del borde, pasando por la luz, el ángulo, la tonalidad o el contraste, podrás crear un marco perfecto a tu gusto. Si la previsualización del cuadro de diálogo te resulta pequeña, pulsa el botón **Preview** y escoge una escala mayor, por ejemplo **1:1**, para ver la imagen en su tamaño original.
El cuadro de diálogo se modifica de acuerdo a cada filtro, ya que incorpora opciones diferentes en cada caso. Siempre puedes guardar tu configuración personal mediante **Save Control Settings**, y recuerda que debes pulsar sobre el botón **OK** para aplicar el filtro.

2.3 Little Ink Pot

Si te interesa la posibilidad de transformar tus fotografías en auténticos dibujos hechos a mano alzada, este plugin es para ti. Se trata de una colección de tres filtros diferentes, denominados Chalkaholic, Thredgeholder y Xpose! Debes descargar cada fichero por separado (desde la dirección **www.littleinkpot.co.uk/FreePlugins.htm**) y realizar su instalación de forma independiente, como si se tratara de filtros diferentes. Eso sí, al formar parte de la misma colección, en el momento de la instalación puedes crear la carpeta **Little Ink Pot** dentro de **Plugins**, para que todos los filtros del mismo fabricante se encuentren en un mismo sitio. De modo que para acceder a este plugin en Photoshop, debes abrir el menú **Filtro**, seleccionar la colección **Little ink Pot**, y escoger alguna de sus tres variantes.



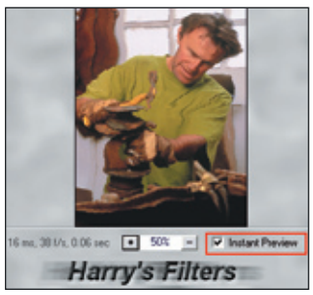
En todos los casos, sus resultados son verdaderamente espectaculares. Lo que podría llevar mucho tiempo de trabajo (mediante ensayo y error, o cualquier otra técnica tradicional de Photoshop), estos filtros transforman cualquier foto en un dibujo en un santiamén. En el caso de **Chalkaholic**, el aspecto final es de un trabajo hecho en carboncillo, en cambio **Thredgeholder** luce más como un boceto a lápiz. En ambos casos, puedes modificar el contraste (entre el blanco y el negro), y el

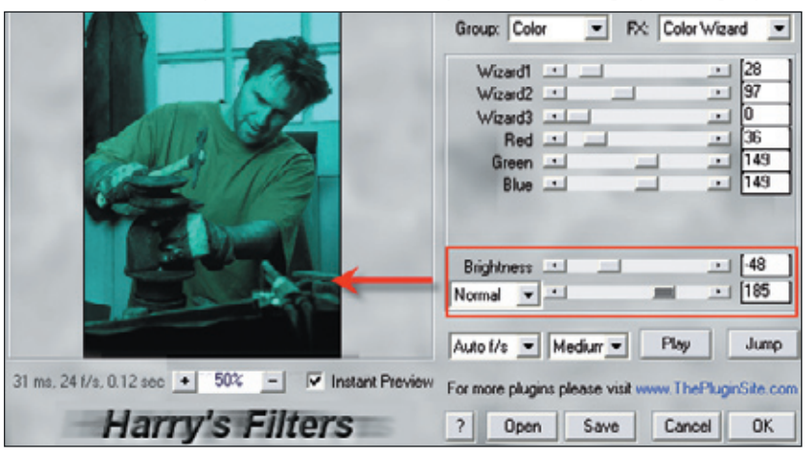


tamaño de las pinceladas. Trata de encontrar un equilibrio justo para conseguir un aspecto fresco y espontáneo, pero que nunca llegue a estar sobrecargado. Al abrir su cuadro de diálogo, lo primero que debes hacer es pulsar el signo **+** que aparece debajo de la previsualización, para aumentar la vista y poder enfocarte más en los detalles. De otro modo, el tamaño que aparece por defecto es demasiado escaso. En cuanto al efecto **Xpose!**, al modificar parámetros de exposición (como la supresión o disminución de iluminaciones y las sombras), las fotos ganan en calidez hasta parecer dibujos acuarelados.

2.4 Harry´s Filters 3.0

Para descargar este plugin desde su web, dirígete a **thepluginsite.com/products/harrysfilters/index.htm**. A tu email te enviarán un acceso al centro de descargas con un enlace. Esta colección incluye 69 efectos diferentes, y además de estar disponible para Windows, lo está para Mac. Ahora marca la casilla **Instant Preview**, para previsualizar los efectos de los filtros sobre la marcha. También encontrarás los botones **+** y **-**, con los que ampliar y reducir la escala de la previsualización. En la parte derecha de la ventana tienes más opciones. Comienza por los dos menús desplegables que aparecen en el extremo superior: **Group** y **FX.** El menú **Group** es una lista de filtros agrupados según el tipo. Por ejemplo, tienes **Artísticos**, los que generan **Ruido**, o los grupos de **Motivos** y **Gradiantes**. Una vez escogido, ahora debes desplegar el menú **FX**, en el que encontrarás los filtros específicos de cada grupo. Por ejemplo,





si seleccionas el grupo **Artistic**, en el menú **FX** podrás escoger **Atmospherizer**, **Blury Painting** o **Color Wizard**, entre otros.
En el siguiente apartado,hay unos reguladores para modificar las variables preestablecidas del filtro. Más abajo, tienes la posibilidad de modificar el **Brillo** y el modo de fusión. Una opción muy interesante es la que obtienes en el botón **Play**: te muestra, a modo de película, sucesivos cambios en forma automatizada sobre el filtro seleccionado, de manera que cuando observas un resultado que te apetece, pulsas el botón **Stop**. A continuación tienes dos posibilidades: pulsa el botón **Save** y guarda las variables como un archivo de Presets, de manera que más tarde puedes volver a cargar dichas variables. Si pulsas el botón **OK** aplicas los cambios instantáneamente sobre la imagen.

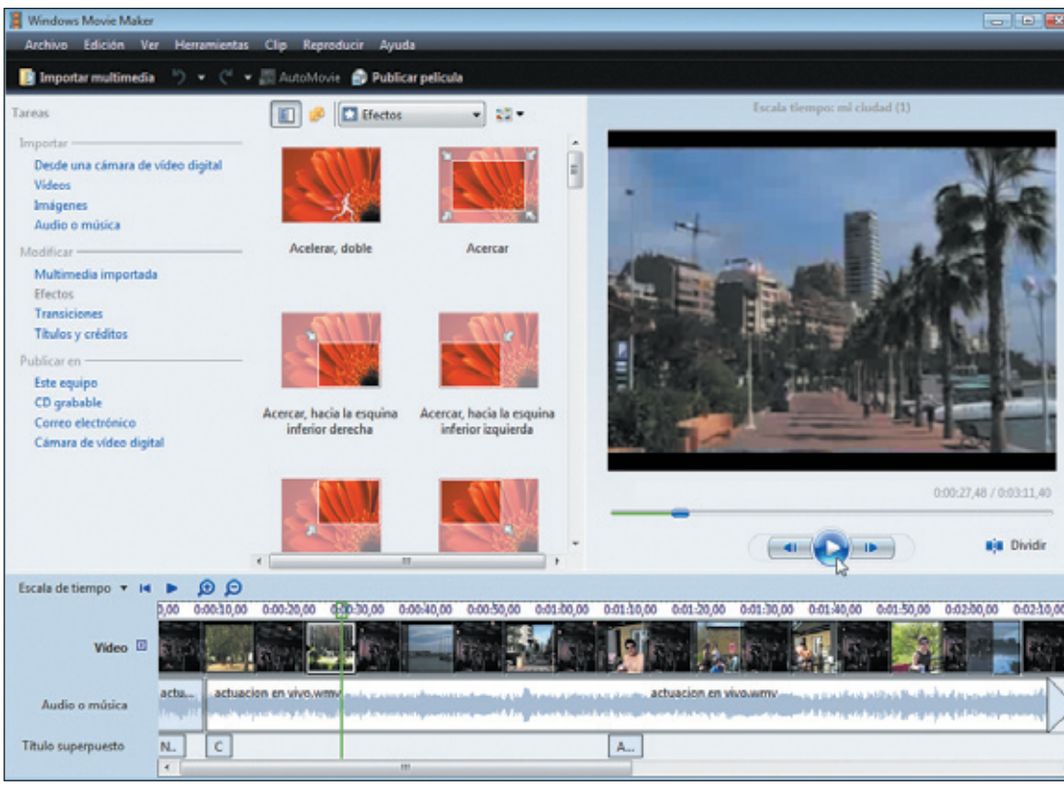
Windows Movie Maker

Edita tu mejor vídeo para un casting

¿Quieres hacerte famoso? Pues no lo dudes, si tienes algún talento que mostrar, grábalo en vídeo y distribúyelo para que tu arte no quede en el anonimato. Te mostramos cómo editar un original vídeo con Movie Maker.

Ahora que son tan populares los programas en los que puedes mostrar tu talento, conseguir trabajo al lado de Alonso o incluso crear tu propio anuncio de Coca-Cola es el momento para que te des a conocer. Te damos los pasos que necesitas para editar un vídeo con Windows Movie Maker, una aplicación que viene incluida dentro del sistema operativo Windows que destaca por su sencillez tanto de manejo como de concepto. Así que, ¿qué te detiene? Si tienes talento y deseas mostrárselo a todo el mundo, o incluso optar a cualquiera de las ideas antes comentadas, graba tus habilidades en vídeo, tal y como te contamos paso a paso, y distribuye tu obra para darte a conocer en castings y páginas para compartir vídeos como YouTube o Google Video.

Pero antes de empezar un par de apuntes: en primer lugar señalarte que, aunque muchos se ciñen a grabar solamente su actuación, no está de más mostrar al público de dónde vienes, quién eres, mostrar tu personalidad en definitiva, algo que al parecer también se toma en cuenta en los castings de este tipo de programas. Y, por otra parte que, aunque tu talento es importante, también lo es la forma en que lo presentas, es decir, te conviene conseguir un formato de vídeo lo bastante original, que llame la atención de un potencial "cazatalentos" al visualizarlo. A continuación, te mostramos cómo realizar un vídeo con tus habilidades para cualquier ocasión.

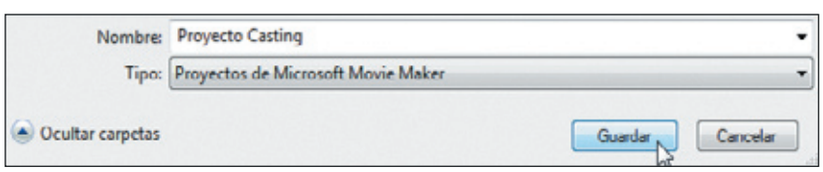


1 Importa el vídeo al ordenador

1.1 Prepara el material

Para empezar a trabajar en tu proyecto debes tener preparados, en primer lugar, un guión o storyboard con la idea más o menos perfilada de lo que deseas plasmar en tu proyecto, y por otra parte las secuencias grabadas "en bruto", bien en tu cámara o bien en el disco duro de tu PC. Una vez que cuentas con el material requerido, Movie Maker te permite trabajar con distintos elementos multimedia para elaborar tu proyecto: vídeos, imágenes estáticas, audio, música. De esta forma, vas a combinar a tu voluntad estos elementos para conseguir un atractivo formato que te "venda" lo mejor posible y saque todo el partido a tu imagen y a todas tus habilidades.

En este artículo llamaremos proyecto al trabajo que estás realizando con Windows Movie Maker.

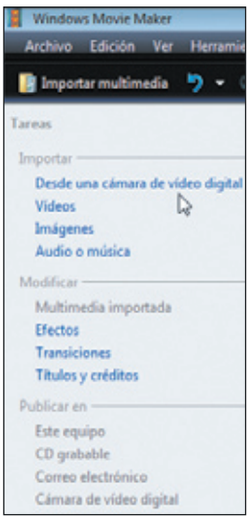


Como paso previo conviene, además, que guardes el proyecto antes de empezar y, a continuación, que sigas guardando de vez en cuando, a medida que vas trabajando, para evitar sorpresas desagradables. Para ello, una vez abierta la aplicación desde **Inicio**, **Todos los programas**, ve a menú **Archivo**, **Guardar proyecto**. Luego, en el diálogo que aparece, selecciona la unidad y carpeta en la que deseas guardar el proyecto. Asígnale un nombre y por último, pulsa sobre **Guardar**.

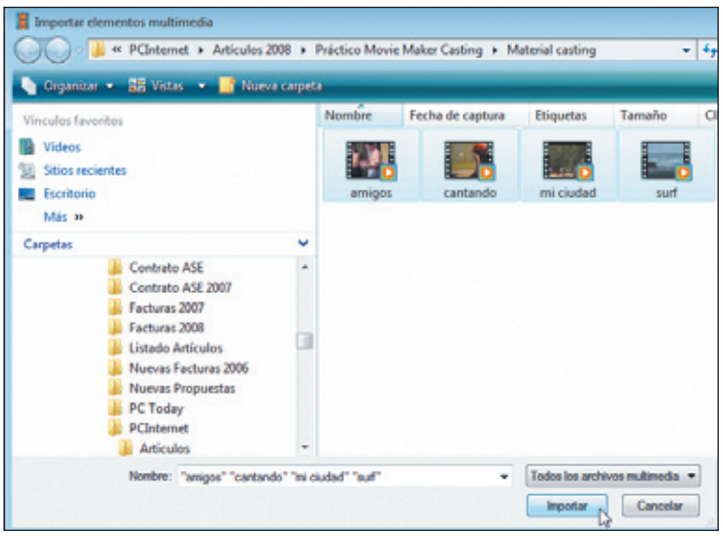
1.2 Importa el vídeo

Existen dos maneras de incorporar las secuencias de vídeo que deseas utilizar en tu proyecto. Puedes capturarlas directamente desde tu cámara de vídeo digital o bien incluirlas en el proyecto una vez que las tengas en forma de archivo de vídeo en el disco duro de tu equipo. Toma nota de cómo importar el material filmado al proyecto por ambos métodos.

La manera más corriente de insertar contenido en un proyecto de vídeo es capturar las imágenes desde una cámara de vídeo digital, normalmente conectada mediante un cable Firewire o USB al ordenador. Una vez abierto el programa, un panel situado a la izquierda de la pantalla te indica qué acciones puedes hacer con el programa. Selecciona **Importar**, **Desde una cámara de vídeo digital**.



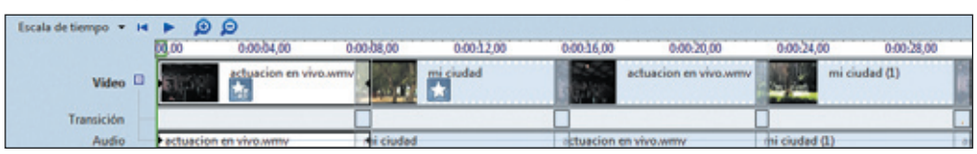
Una vez que el ordenador encuentre la cámara, especifica el nombre del archivo y el lugar donde deseas guardarlo. A continuación, determina la calidad y el formato del proyecto. Se trata de elegir la configuración de vídeo entre tres opciones: **Mejor calidad**, pensada para capturar, editar y publicar vídeo en el ordenador y visionarlo desde el disco duro; **Formato de dispositivo digital** que mantiene la calidad de la grabación original; y **Otras opciones** que incluye las posibilidades pensadas para Internet. Quizá esta última es la más apropiada para tu proyecto ya que la finalidad es distribuirlo posteriormente a través de correo electrónico o colgarlo en una página web. Mediante el menú desplegable que aparece al escoger esta opción puedes visualizar los detalles de cada una de las configuraciones y el tamaño que ocupará el vídeo. Una vez elegida la configuración del vídeo, el programa te pregunta el método de captura, es decir, si deseas capturar todo el material de la cinta o si deseas elegir manualmente los fragmentos que más te interesan. En caso de querer escoger solamente algunos fragmentos (clips de vídeo), el programa permite controlar la cámara mediante los típicos controles de vídeo (play, stop, pausa, etc.) para poder acotar la captura. Durante este proceso, observa las imágenes que vas capturando en el recuadro **Vista previa**. El programa también te informa del tiempo que llevas capturado, del tamaño que ocupa el archivo y del espacio que te queda en tu disco duro. Observa que aunque captures diversos fragmentos separados, Movie Maker los guardará en el disco duro como un solo archivo. Por este motivo es útil activar la opción **Crear clips cuando finalice el asistente**, así el programa mostrará distintos clips basándose en cambios significativos de imagen (cortes), que te servirán para editar tu proyecto más cómodamente. La otra manera de incorporar secuencias de vídeo, así como otros elementos multimedia a tu proyecto es la importación de archivos que ya tienes en el disco duro del PC. Puedes importar archivos mediante **Importar multimedia** o bien a través de la opción **Vídeo** del panel **Tareas**. Una vez seleccionada una opción se muestra un diálogo en el que tan sólo tienes que localizar y seleccionar las secuencias grabadas, en un formato de vídeo compatible con la aplicación, que deseas añadir al proyecto, y luego pulsar el botón **Importar** para que los clips elegidos aparezcan disponibles en la interfaz de Movie Maker.



2 Edita las secuencias y los clips

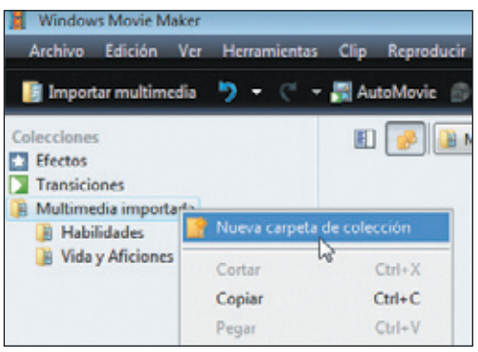
Si deseas guiarte a la hora de seleccionar los clips, dividirlos y editarlos, puedes utilizar el vídeo de ejemplo que incluye el CD que acompaña a nuestra revista, así, si lo deseas, puedes montar un vídeo similar al que te proponemos. Sus claves, como comprobarás, son muy simples, pero efectivas. Y es que en vez de realizar un vídeo con un plano fijo en el que aparece un escenario y una banda tocando, se han mezclado e intercalado secuencias sobre la ciudad, los amigos y pasiones de los músicos junto con sus habilidades, lo que da al proyecto un aspecto más original y entretenido. Para ello, se ha utilizado el siguiente conjunto de secuencias grabadas: un clip con la actuación del grupo, un clip con panorámicas de una ciudad, otro con tomas de una reunión con amigos y, por último, una secuencia de una jornada de surf. Después, para intercalar estas imágenes se ha procedido a, por un lado, dividir el material que se tiene sobre la ciudad, los amigos y el surf (la pasión) en clips de 8 segundos exactos para posteriormente realizar cortes también de 8 segundos en la línea de tiempo sobre el clip que nos ha servido de base, es decir, la secuencia entera del grupo tocando en vivo en una sala de conciertos. Una vez realizados los cortes en la secuencia base, simplemente se han eliminado unas partes y añadido otras. Por otra parte, para que no hubiera cortes en la reproducción del tema que la banda está interpretando, ya insertado el clip con la actuación, se ha copiado la pista de audio que incluía en la pista **Audio o música** de la línea de tiempo, y después se ha silenciado el audio en todos los clips que se han ido integrando al proyecto.

A continuación, te mostramos cómo ordenar el material y las técnicas de edición necesarias para llevar a cabo un proyecto similar al del ejemplo. La parte más laboriosa de la producción es la dedicada a intercalar los clips en la línea de tiempo una vez divididos, ya que debes prestar atención para que la sincronización no se vea excesivamente afectada al eliminar divisiones e insertar los clips intercalados. Una vez finalizada operación, sólo tienes que añadir algunas transiciones y efectos para "adornar" la producción y conseguir un vídeo bastante original.

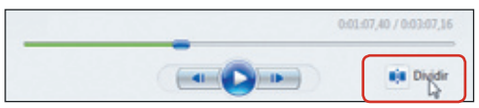


2.1 Ordena el proyecto

Una vez que tengas todo el material preparado te resultará útil ordenarlo antes de empezar a montar, ya que mantener ordenado un proyecto te simplificará el trabajo posterior, puesto que grandes cantidades de información pueden ser demasiado difíciles de manejar. Hay varias operaciones que puedes realizar para ordenar un proyecto. Puedes, por ejemplo, crear colecciones. Para ello, dirígete al menú **Ver**, **Colecciones**. Después, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el panel de colecciones a la izquierda de la interfaz para crear carpetas y subcarpetas que te ayuden a mantener el proyecto ordenado.



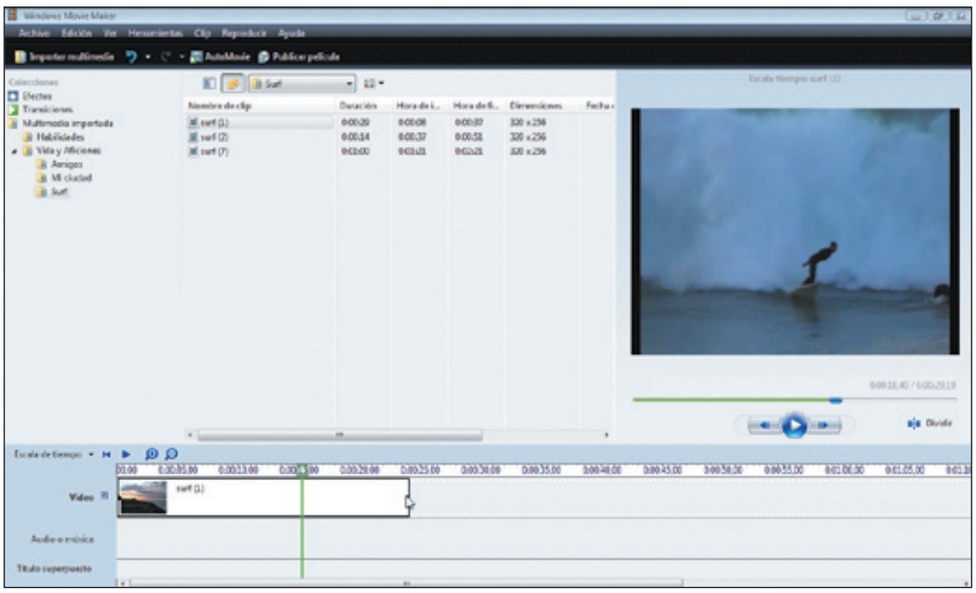
Una vez creadas, simplemente arrastra los elementos que desees a cada carpeta. También puedes renombrar los clips para mantenerlos ordenados. Observa que al realizar la captura normalmente se asigna a cada clip un nombre que corresponde a la fecha y la hora de captura, por lo que si les asignas un nombre que los describa mejor podrás saber de un vistazo el material que contiene cada uno de ellos. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre un clip y después selecciona **Cambiar nombre**. Con esta acción también accedes a la opción **Propiedades**, la cual te da toda la información técnica del clip seleccionado. Por último, también puede resultarte de utilidad subdividir los clips. Aunque en el proceso de captura le hayas indicado al programa que subdividiera los clips, a veces Movie Maker no lo hace de manera fiel o de la manera que te resulta más útil. En este caso puedes cortar un clip en cuantas partes desees. Para ello, arrastra el clip que deseas dividir del panel de colecciones a la ventana de previsualización, a la derecha de la interfaz. A continuación, detén la visualización del clip en el lugar en el que desees cortar y luego pulsa el botón **Dividir** situado justo debajo de la ventana de previsualización.



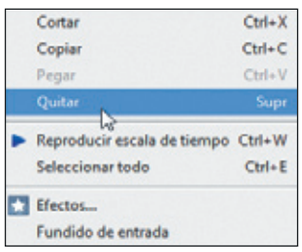
El programa crea un nuevo clip en el panel de colecciones cada vez que llevas a cabo esta acción, algo que te puede servir, por ejemplo, para desechar las partes de un clip que no desees utilizar y quedarte solamente con las divisiones que sí incluirás en el proyecto.

2.2 Edita por cortes

Durante la fase de grabación de imágenes se suelen grabar más imágenes de las que luego van a usarse en el clip final. Cabe distinguir dos conceptos claves: la **Toma** o el material grabado por la cámara desde el momento en que se pulsa el botón **REC** para iniciar una filmación; y **Plano**, la parte de la toma que finalmente se incluye en el clip final. Por tanto, en la edición crea planos a partir de las tomas "en bruto" que tienes capturadas. Es decir, vas a ajustar la duración de los clips, una vez divididos, seleccionar los fragmentos válidos y descartar los innecesarios. Ahora, tal y como señalábamos, debes convertir las tomas en planos. Para ajustar la duración de los clips de vídeo selecciona uno de ellos y arrástralo hasta la línea de tiempo (escala de tiempo), en la parte inferior de la interfaz. Una vez allí, coloca el cursor en el inicio o el final del clip hasta que aparezcan unas flechas rojas. Después, con el botón del ratón pulsado, arrastra esas flechas hacia delante o hacia atrás. De esta manera, cambias el punto de inicio o de final del clip, es decir, su **IN** y su **OUT**. Ve colocando un clip tras otro, e irás creando lo que será tu vídeo final. Otra forma de cambiar la duración de los clips de vídeo es cortándolos en un punto determinado. Lo puedes hacer de la misma manera que has aprendido en el apartado anterior (subdividir clips) o bien directamente en la línea de tiempo. Para hacerlo en la línea de tiempo, sitúa el cursor azul en el punto en el que desees cortar un clip y después pulsa **Crtl** + **L**. Por último, para



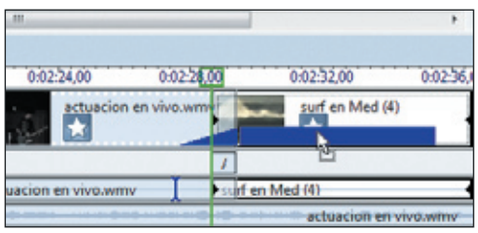
suprimir los clips o las partes de los clips que no vas a utilizar de la línea de tiempo, selecciónalos y después pulsa la tecla **Supr** o bien haz clic con el botón derecho del ratón y luego selecciona **Quitar**. De esta manera el clip se borrará de la línea de tiempo, pero no del panel de colecciones ni del disco duro. Esta última técnica te será de gran utilidad para intercalar los clips de 8 segundos en el clip base con la actuación, ya que para ello sólo tendrás que realizar cortes de esta duración



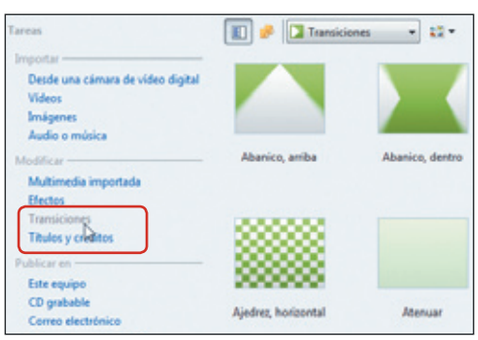
fijándote en la guía superior, la cual muestra el segundo exacto en el que está situado el cursor en cada momento.

2.3 Edita por transiciones

Otra técnica utilizada en la realización del vídeo es la denominada edición por transiciones, pueden ser mosaicos, ventanas, barridos, etc., aunque quizá la transición más utilizada para este ejemplo ha sido el fundido. Se llama fundido de entrada al fundido que empieza en negro (u otro color) y encadena con la primera imagen del vídeo. Se usa para iniciar el vídeo de forma suave. El fundido de salida a aquel que encadena la última imagen del vídeo con una pantalla en negro (u otro color) y que sirve para dar por finalizada la narración. Mientras que el fundido encadenado es aquel que encadena un plano con otro. Para realizar fundidos sólo tienes que hacer clic con el botón derecho del ratón sobre un clip en la línea de tiempo y a continuación, selecciona las opciones **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**. Otro tipo de fundido utilizado es el que se consigue seleccionando un clip en la línea de tiempo y después arrastrándolo hacia la izquierda para "montarlo" sobre el clip anterior, de manera que las últimas imágenes de éste y las primeras imágenes del clip arrastrado se entremezclan, fundiéndose, durante unos instantes.



En Movie Maker, además, hay una serie de transiciones predeterminadas bastante atractivas en el panel de tareas o en el menú **Herramientas**. Para aplicar cualquiera de ellas a tu proyecto sólo tienes que arrastrarla a la línea de tiempo y colocarla en la pista **Transición** entre los dos clips que deseas unir. Una vez insertada una transición puedes modificar su duración. Para ello coloca el cursor sobre uno de sus extremos en la línea de tiempo, y luego arrastra hacia delante o atrás las flechas rojas, así consigues una transición más



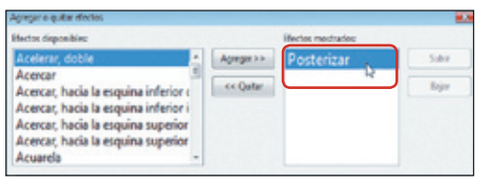
larga o más corta. La mejor manera de conocer todas las transiciones que ofrece Movie Maker es hacer pruebas con ellas, arrastrarlas a la línea de tiempo y ver cómo son, pero ten en cuenta que el uso repetido de transiciones puede causar cansancio visual en el espectador, por lo que no es bueno abusar de ellas.

3 Añade efectos y títulos

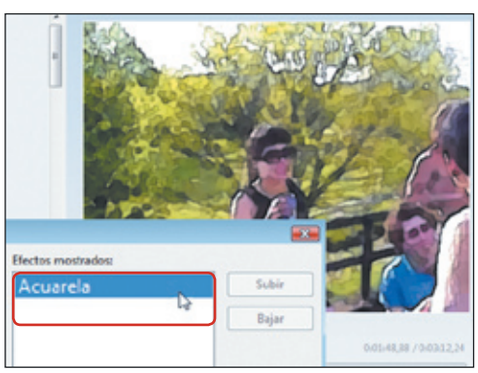
3.1 Efectos de vídeo

Una vez insertados, ordenados y editados los clips que componen la producción es el momento de añadir algunos efectos especiales. Movie Maker permite elegir entre una lista a la que puedes acceder a través del panel de tareas o por medio del menú **Herramientas**.

Puedes aplicar un efecto de vídeo de dos maneras: arrastrarlo desde el panel superior a un determinado clip en la línea de tiempo o bien hacer clic derecho sobre un clip y después seleccionar **Efectos**. Después, en el cuadro que aparece agrega o quita los efectos que prefieras. Puede darse la situación de que quieras aplicar un efecto en el inicio de un clip y otro efecto en el resto. Pare ello, no tienes más que cortar el clip y aplicar un efecto sobre cada uno de los subclips procurando que la transición entre uno y otro sea fluida. Al igual que con las transiciones, la mejor manera de decidir qué efecto debe aplicarse sobre un clip es probarlos. Para este ejemplo se ha utilizado el efecto **Posterizar** para conseguir un aspecto "underground" en algunas

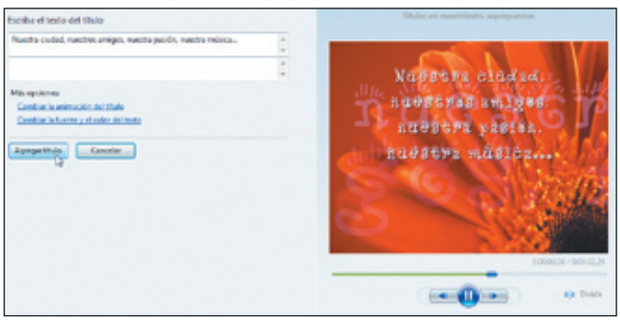


tomas del grupo tocando en vivo, así como los efectos **Ondas 3D** y **Girar 360º** en las partes más movidas para conseguir una sensación "psicodélica". También se han aplicado a algunas partes el efecto **Acuarela** y **Película envejecida**.

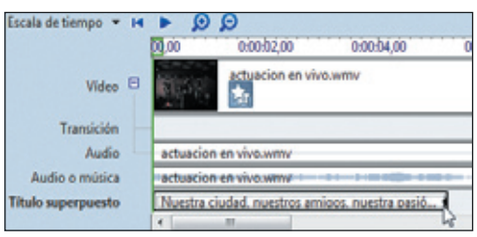


3.2 Títulos y créditos

Movie Maker también permite añadir títulos a las imágenes. Para ello, sólo tienes que hacer clic sobre la opción **Títulos** y **créditos** en el panel de tareas o bien acudir directamente al menú **Herramientas**. Puedes optar por dos tipos de títulos distintos. Por un lado, aquellos que se incluyen antes o después de un clip y que llevan un fondo de un color determinado. Por otro, los títulos que tienen un fondo transparente y se sobreimprimen a las imágenes de un clip. La creación de unos y otros es muy similar. Una vez escogido el tipo de título que deseas crear tienes que escribir el texto del título. Una vez introducido el texto, el programa te ofrece dos opciones de personalización: cambiar la fuente y el color del texto. Como verás a continuación, puedes elegir la tipografía, el color, el tamaño, la transparencia y la posición del texto. El programa te ofrece además una serie de animaciones predeterminadas.
Como en ocasiones anteriores, la mejor manera



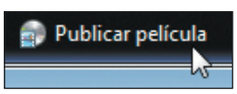
de elegir una de ellas es que hagas varias pruebas. Observa que al hacer clic sobre ellas puedes ver cómo será el resultado final en la ventana de previsualización.



Si no deseas ninguna animación, debes elegir la opción **Título básico**. Ten en cuenta que si se trata de títulos al principio o al final del clip o película, el programa los tratará como clips de vídeo independientes. Por tanto, podrás modificarlos y cortarlos de la misma manera que cualquier otro clip. Sin embargo si deseas que los títulos aparezcan superpuestos a las imágenes, Movie Maker tiene prevista una pista de vídeo independiente, **Título superpuesto** que se encuentra en la parte inferior de la línea de tiempo.
Es una ventaja, ya que desde esta pista también puedes mover un título o modificar su duración de manera muy fácil, con tan sólo hacer clic sobre él y arrastrar.

3.3 Finaliza el vídeo

Para tu producción utiliza un título sobreimpreso en las imágenes con un efecto de animación, **Títulos en movimiento**, superpuestos, tanto al inicio (como título), durante el desarrollo del vídeo (para resaltar varias partes), como al final (para incluir un enlace a nuestra hipotética página web).
Una vez finalizada la edición, tienes un proyecto que debes convertir en película. Todo lo que has hecho hasta ahora es dar instrucciones al programa para que gestione los clips de vídeo y música que tenías, pero no los has cambiado físicamente en el disco duro. Ahora convierte estas instrucciones en un clip de película definitivo, y para ello Movie Maker te ofrece diversas posibilidades de exportación. Para acceder a ellas sólo tienes que pulsar el botón **Publicar película** en la parte superior de la interfaz. Después, elige la opción que mejor se adapte a tus necesidades. Observa que el programa te permite, al igual que al capturar, elegir el formato que más te convenga. En todo caso, debes tener en cuenta cuáles van a ser las condiciones de recepción final. Es decir, cómo lo van a ver los espectadores: en un ordenador, en la pantalla de una televisión, en Internet, etc., para optar por una u otra opción. Siempre hay que tener en cuenta un cierto equilibrio entre calidad y tamaño del archivo, y obviamente si deseas subirlo a YouTube, colgarlo en Internet o enviarlo por correo electrónico, el archivo no podrá ser excesivamente grande. Para ello puedes comprimirlo en el panel **Publicar película** mientras observas en la parte inferior el tamaño de pantalla que va adoptando el vídeo dependiendo de la compresión aplicada. Por último, una vez seleccionadas las opciones oportunas, simplemente haz clic sobre el botón **Publicar** en este panel para que tu obra se transforme en un vídeo en el formato elegido que podrás hacer llegar a "cazatalentos" de todo el mundo o colgar en YouTube para dar a conocer tus habilidades.



Ots Turntables

Crea mezclas de audio en tiempo real

Si tienes una colección de CD o MP3, Ots Turntables te permite realizar espectaculares mezclas de audio en tiempo real así como añadir efectos o realizar "scratch" como un auténtico DJ. Sin necesidad de tener conocimientos de música puedes conseguir resultados espectaculares.

Ots Turntables está especialmente diseñado para realizar los famosos "remix" o mezclas con una colección musical, ya sea esta en formato MP3, WAV o CD audio. Con una cuidada apariencia que simula una mesa de mezclas profesional, esta aplicación destaca sobre todo por aspectos como su rapidez a la hora de mezclar temas, su avanzada función de "scratch", y varias opciones de ajuste de velocidad (BMP). Aunque una de sus principales ventajas es que puedes ajustar tempo y "pitch" por separado, junto con la capacidad de alterar la velocidad de reproducción e incluso reproducir al revés una pista. A continuación, te mostramos cómo realizar creativas mezclas en tiempo real con tu colección musical en tan sólo unos cuantos pasos.

El programa puedes conseguirlo desde su web o directamente desde el CD que acompaña a la revista. En la página web de los desarrolladores (**www.otsturntables.com/download/free.html**) haz clic sobre el enlace **Download 100% Free Edition**, y después pulsa en **OtsTurntables Free**. Selecciona en el área de descarga una versión del programa compatible con el sistema operativo cargado en tu equipo. Luego pulsa el botón que muestra a su derecha, introduce los datos necesarios en el formulario que aparece y, para finalizar, haz clic sobre el botón **Download File** para iniciar la descarga.

1 Reproduce archivos y pistas

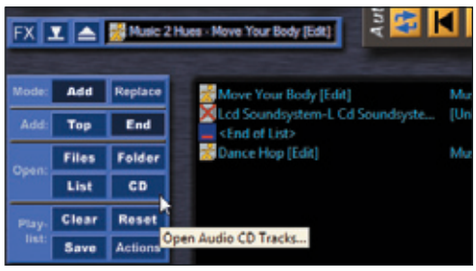
Ots Turntables te permite reproducir, mezclar y añadir atractivos efectos y "scratches" a tu colección de archivos MP3, WAV o CDs de audio como si fueras un auténtico DJ.

Para ello debes tener en cuenta varios aspectos. En primer lugar, que para reproducir archivos en formato MP3 o WAV estos deben presentar una frecuencia de muestreo o Sample Rate de 44,100Hz (calidad CD), que es actualmente el estándar utilizado por la industria musical, por lo que generalmente casi todos los archivos MP3 y WAV, así como los CDs de audio, presentan este formato. Una vez señalada esta consideración previa, debes saber que para reproducir tus archivos musicales con Ots tienes distintas opciones: cargar un archivo directamente en uno de los giradiscos, crear listas de reproducción de

canciones (playlist) que la aplicación se encargará de reproducir secuencialmente, o simplemente hacer clic derecho sobre un archivo, o grupo de archivos, y luego seleccionar la opción **Reproducir con Ots Turntables**.

Para reproducir un archivo, en primer lugar haz clic sobre el botón **Load/Eject** situado debajo del giradiscos en cual deseas cargar el archivo. Luego selecciona la opción Load file en el menú contextual que aparece, y navega por el diálogo que se muestra en primer término para localizar el archivo, WAV o MP3, que deseas cargar. Ahora selecciónalo, y después haz clic sobre el botón **Abrir**. Observa que si el archivo seleccionado está en formato MP3 o WAV y no ha sido reproducido por Ots antes, este será revisado, situado al inicio de la lista y procesado. Por último, una

vez procesado, el archivo será cargado en el giradiscos seleccionado, y ya sólo tienes que pulsar el botón **Play** en la parte central de la interfaz para que se inicie su reproducción. Ots también puede reproducir tu colección de CDs para utilizarlos en tus mezclas o sesiones de baile. Para



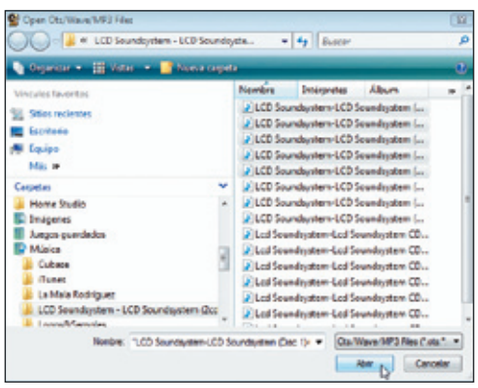
ello, inserta un CD en el lector de tu equipo y a continuación pulsa el botón **Open Audio CD Tracks** situado a la izquierda de la interfaz. Como resultado de esta acción se mostrará un diálogo en el que se te informa de que el subsistema CD-DA todavía no está habilitado.
Haz clic sobre el botón **Sí** en este diálogo para habilitar inmediatamente este subsistema. Ahora deberás esperar unos instantes, ya que si es la primera vez que el CD es reproducido por Ots Turntables necesitará procesarlo. Una vez finalizado este proceso, pulsa de nuevo el botón **Open Audio CD Tracks** y luego selecciona en el menú contextual que aparece la pista o pistas que deseas añadir a la lista de reproducción.
Después simplemente pulsa el botón **Play** para que se inicie la reproducción de la primera pista seleccionada. Ten en cuenta que con un lector CD-ROM de buena calidad puedes reproducir, si lo deseas, dos pistas de un mismo CD al mismo tiempo, una en cada uno de los giradiscos que incluye la aplicación. Y si tienes dos lectores instalados en tu sistema, puedes reproducir pistas de ambos al mismo tiempo, algo que te resultará de gran utilidad para conseguir excelentes mezclas en tus sesiones como DJ. Por último señalar, en este apartado, que para quitar una pista o archivo de sonido car-

gado en uno de los giradiscos sólo tienes que pulsar nuevamente el botón **Load/Eject** situado debajo del plato en cuestión para que la canción sea expulsada.

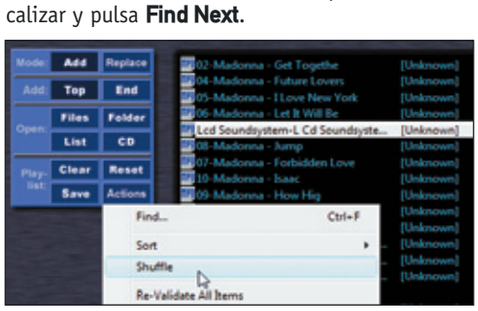
2 Crea una lista de reproducción

Una lista de reproducción o playlist es una lista de elementos (archivos) que serán reproducidos secuencialmente (en un orden establecido) desde el primero hasta el último. Ots te permite crear una lista de reproducción con tus archivos MP3, WAV o CD Audio muy fácilmente. Una vez creada una playlist, además, Ots te ofrece la posibilidad de mezclar de manera automática. Aunque si tienes "alma" de DJ puedes ser tú mismo quien interactúe con la aplicación para realizar la mezcla de los elementos de una playlist a tu antojo.
Observa que con Ots Turntables no existen límites en cuanto al tamaño de una lista de reproducción (el número de pistas que incluye), y si lo deseas puedes crear una lista que incluya toda tu colección musical. Por otra parte, editar una playlist resulta muy simple, ya que hay que añadir archivos o carpetas de archivos con los temas que deseas incluir. En primer lugar, para visualizar el playlist area (área de listas de reproducción) haz clic sobre el botón **Show/Hide Playlist** situado en la parte inferior derecha de la interfaz. A continuación, antes de empezar a añadir archivos, debes determinar cómo deseas que los archivos sean añadidos a la lista en curso. Para ello configura las opciones

Mode y **Add** del panel de control **Playlist**. Si quieres que los archivos que vas a añadir reemplacen los de la corriente lista, haz clic sobre el botón **Replace**. Mientras que si deseas añadir archivos a una lista pulsa el botón **Add** y después selecciona una opción: pulsa el botón **Top** para que los archivos sean añadidos al principio de la lista; o bien haz clic sobre **End** para que los archivos se añadan al final de la misma.
Una vez seleccionada una opción, haz clic sobre el botón **Files** en el panel de control **Playlist**. A continuación, navega por el diálogo para localizar los archivos que deseas añadir a la lista. Luego selecciona el archivo o archivos y pulsa el botón **Abrir** para que los archivos sean añadidos a la lista en curso. Por último, para iniciar la reproducción de la lista pulsa el botón **Play**.
Otra manera de incluir archivos a una lista de reproducción es añadir toda una carpeta con los temas que incluye al mismo tiempo. Para ello, selecciona **Replace** o **Add** para que los archivos reemplacen o se añadan a los de la lista en curso. Pulsa el botón **Folder** en **Playlist**, y luego navega por el diálogo que aparece para localizar la carpeta que contiene los temas que deseas añadir a la lista. Selecciónala y pulsa **Abrir** para que todos los archivos que incluye sean añadidos a la



lista de reproducción en curso. Observa que para eliminar una pista de la lista de reproducción sólo tienes que seleccionarla y después pulsar la tecla **Supr**, mientras que si deseas eliminar todos los elementos de una lista debes pulsar el botón **Clear**. Y con la opción **Randomize**, los temas se reproducirán de manera aleatoria. Para acceder a esta opción pulsa **Actions** del panel de control **Playlist** y después selecciona **Shuffle**. Por último, si manejas una lista de reproducción con muchos elementos puedes utilizar la función de búsqueda **Find**. Luego, en el diálogo que aparece, introduce el nombre de la canción o artista que deseas localizar y pulsa **Find Next**.



3 Añade efectos a las pistas

Ots incluye un buen número de efectos de audio que puedes aplicar a las pistas de tu colección para darles un aire de auténticas grabaciones en vinilo. Para acceder a este conjunto de efectos especiales sólo tienes que pulsar el botón **FX** (Turntable Effects) en la barra situada debajo

del plato giradiscos sobre el que se está reproduciendo la pista en la cual deseas añadir algún efecto. Después, en el menú contextual que aparece, simplemente selecciona uno a uno los efectos para familiarizarte con su sonido. **Surface Noise** aporta a la pista todos esos ruidos característicos de las reproducciones con tocadiscos convencional, como pops, ruido estático, o chasquidos. **Brake Effect on Stop** emula el sonido que es posible escuchar cuando se aplica el freno a un giradiscos que está reproduciendo un vinilo. El efecto **Platter Flutter** emula el sonido un poco vibrante que la mayoría de giradiscos presenta por tratarse de un dispositivo mecánico. Este efecto incluye tres diferentes opciones: Direct-Drive (Pro), Belt-Drive, y Belt-Drive (Cheap!). El siguiente efecto es el denominado **Progress Bar Scratching** el cual emula el típico sonido "scratch" conseguido al arrastrar manualmente el giradiscos adelante y atrás durante la reproducción. Para empezar a practicar con este efecto, marca esta opción en el menú **FX** y a continuación haz clic sobre la barra que muestra el progreso de una pista, justo debajo de cada giradiscos, delante o detrás de la posición de reproducción, o bien haz clic sobre esta barra y, sin soltar el botón, mueve el cursor a derecha e izquierda para conseguir interesantes efectos rítmicos. Por último, no dejes pasar la ocasión de probar el divertido efecto **Stuck Needle** pulsando el botón situado justo a la derecha del botón **FX** para conseguir que la pista se reproduzca, hasta que vuelvas a pulsar este botón, como si se tratara de un vinilo "rallado" que repite una vez tras otra la misma secuencia.

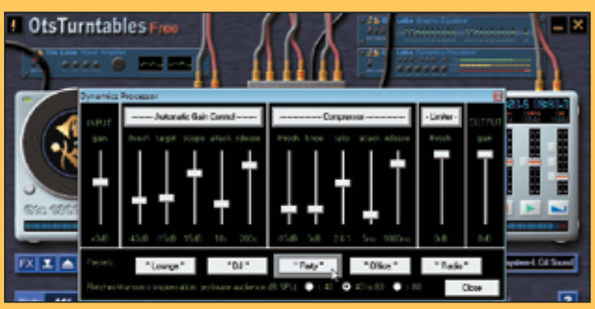
4 Añade efectos a las pistas

Aunque el menú de efectos ya incluye algunas funciones relacionadas con la técnica del scratch, Ots Turntables también te permite hacerlo de forma manual. Existen dos maneras de realizar scratch con Ots, la denominada **Cue state**, que permite aplicar los movimientos sobre un disco cargado en un giradiscos virtual en estado estacionario; y la denominada **Playing state**, en la que los movimientos se aplican sobre un giradiscos mientras se está reproduciendo una pista. Para empezar a practicar scratch con tus pistas simplemente selecciona el archivo sobre el cual deseas aplicar la técnica y a continuación cárgalo en uno de los giradiscos, por ejemplo, arrastrándolo directamente desde una lista de reproducción al giradiscos elegido. A continuación, sitúa el cursor sobre el disco virtual cargado en el giradiscos y haz clic sobre él. Luego mueve adelante y atrás el cursor (en sentido circular y sin soltar el botón izquierdo de tu ratón) a distintas velocidades, dependiendo, por ejemplo, del ritmo de la pista cargada. Para conseguir una buena técnica de scratch, aplica sobre el disco virtual

los mismos movimientos que utilizarías sobre un disco de vinilo real. Ten en cuenta, además, que puedes utilizar el botón izquierdo de tu ratón para realizar "normal scratching", mientras que si pulsas el botón derecho de tu ratón conseguirás el denominado "catch-up scratching", una técnica que te permite, una vez completado el scratching, que la pista siga sonando desde el punto apropiado. Otra interesante técnica es la denominada "muting scratch", que permite enmudecer el sonido en una de las direcciones del scratch. Para ello, mientras realizas un scratch pulsa **Ctrl** para enmudecer el sonido de ida, mientras que si pulsas la tecla **Mayús** cuando estás realizando un scratch conseguirás que el sonido enmudecido sea el de vuelta. Aunque este tipo de técnicas manuales resultan de gran atractivo una vez conseguido cierto dominio, Ots también te permite acudir al menú **FX** y utilizar una serie de efectos de scratch predeterminados a través de la opción **Trigger Built-In Scratch Now**.

Consigue el mejor sonido para tus mezclas

Ots Turntable te proporciona dos dispositivos de procesamiento de la señal que te permitirán mejorar el sonido de tus mezclas: **Ots Labs Dynamics Processor** y **Ots Labs Graphic Equalizer**. El primero de ellos es un procesador dinámico que te permite controlar que el nivel de señal de tus archivos de audio digital sea el apropiado para cada momento con tan sólo seleccionar uno de los ajustes predeterminados que incluye: Lounge, DJ, Party, Office, o Radio, o bien ajustar de manera manual el audio a través de los controles deslizantes que incluye para conseguir el tipo de sonido que más se ajuste a tus preferencias. El otro dispositivo es un ecualizador gráfico con latencia cero que te permite realizar correcciones tonales para conseguir la mejor calidad de sonido para tus mezclas. Para acceder a estos dos procesadores de audio haz clic sobre sus frontales en la parte superior derecha de la interfaz.



5 Mezcla tus pistas como un profesional

En los apartados anteriores hemos detallado algunos procesos previos necesarios para llegar a un fin: realizar espectaculares mezclas con tu colección musical al más puro estilo DJ para amenizar fiestas, eventos o incluso dedicarte, si adquieres cierta práctica, a "pinchar" en clubs de manera profesional. En este apartado te adentramos en las funciones específicas del "mixing", o "djing", como también se denomina en el mundo anglosajón a este conjunto de técnicas encaminadas a llenar las pistas de baile con los ritmos más actuales. Ots Turntables también incluye una interesante función denominada **Auto DJ** capaz de mezclar tus archivos de manera automática. Para iniciar la característica Auto DJ sólo tienes que pulsar sobre el botón **Auto DJ**, con dos flechas, situado en el panel central de la interfaz de la aplicación. Así, conseguirás mezclas "inteligentes" automatizadas, muy similares a las que puedes escuchar cuando se encarga de ello un DJ profesional, gracias a la tecnología Mixing Point. Esta analiza la manera en que una pista empieza o acaba y como resultado selecciona la mezcla más apropiada. Por lo tanto, como podrás comprobar con sólo confeccionar una completa lista de reproducción con tus temas favoritos para que la auto-mezcla se vaya "alimentando", Auto DJ no se ocupa solamente de reproducir una canción tras otra como hacen otros programas, sino que consigue mezclas perfectas y realmente atractivas en todo momento con tan sólo pulsar el botón **Play**. Aunque si deseas animarte y empezar a hacer tus "pinitos", o si ya eres un aficionado con ciertas pretensiones, Ots también te permite realizar mezclas de un modo totalmente manual gracias al sistema **Software Mixer**. Este proporciona una consola virtual de respuesta instantánea, que puedes utilizar como si se tratara de una consola de mezclas estándar. Para comprobarlo carga en cada giradiscos un tema de tu colección y a continuación pulsa el botón **Play** (con un triángulo de color verde) en ambas consolas. Presta atención al control deslizante **Cross-fader** situado en el panel central de la interfaz. Haz clic sobre él y sin soltar el botón de tu ratón muévelo a un lado y a otro para escuchar el sonido de una y otra pista cargada de manera gradual.

Observa también los controles deslizantes situados de manera vertical justo encima. Son los controles **Turntable Level A** y **B** que te permiten ajustar de manera independiente el volumen del giradiscos izquierdo y derecho.

Otras funciones para realizar mezclas de carácter pro son las denominadas **Pitch** y **Tempo Bendings**, que se utilizan para aplicar variaciones de tono y tempo (velocidad de reproducción en BPM) a las pistas que se están reproduciendo y así sincronizar de manera manual el ritmo y tono de las mezclas. Para seleccionar las opciones de Pitch y Tempo Bending tienes que acudir al menú principal, situado en la esquina superior izquierda de la interfaz, y a continuación seleccionar **Options**, **Pitch/Tempo Bending** y después la opción **Pitch** o **Tempo**. Una vez seleccionada una opción utiliza los atajos de teclado para tus mezclas y así poner en práctica estas funciones. Aunque si lo prefieres, también es posible desde las consolas, a través de una serie de controles deslizantes tanto el tono (Pitch), el tempo, como la dirección en que se reproduce una pista. Para ello fíjate en los tres controles deslizantes que incluye cada consola justo a la derecha del plato giradiscos. El primero de ellos (el de la izquierda) te permite modificar el tono de una pista durante su reproducción con tan sólo pulsar sobre él y mover el cursor de tu ratón. El segundo, **Tempo**, modifica la velocidad de reproducción de una pista durante su reproducción para ajustarla, por ejemplo, al ritmo de la pista que se está reproduciendo en el otro giradiscos. El tercer control, **Direction**, permite variar la dirección de reproducción de una pista, esto es, conseguir que se reproduzca al revés con fines "creativos". Para finalizar, observa que las modificaciones realizadas aparecen reflejadas en forma de dígitos en la ventana numérica situada justo encima de los controles. Mientras que una serie de botones situados junto a cada control te permitirán volver a un ajuste con tan sólo pulsar sobre ellos. Practica y disfruta con esta herramienta gratuita, porque dedicándole un poco de tiempo podrás realizar mezclas como las que llevan a cabo DJs profesionales en los mejores clubs de medio mundo.

Atajos útiles para tus mezclas

Teclas para Pitch/Tempo Bending

Giradiscos A
- **F3**: Bend Down (Tempo/Pitch)
- **F4**: Bend Up (Tempo/Pitch)

Giradiscos B
- **F7**: Bend Down (Tempo/Pitch)
- **F8**: Bend Up (Tempo/Pitch)

Teclas para Scratch

Giradiscos A
- **1**: aplica scratch 1 en giradiscos A
- **2**: aplica scratch 2 en giradiscos A
- **3**: aplica scratch 3 en giradiscos A
- **4**: aplica scratch 4 en giradiscos A
- **5**: aplica scratch 5 en giradiscos A

Giradiscos B
- **6**: aplica scratch 1 en giradiscos B
- **7**: aplica scratch 2 en giradiscos B
- **8**: aplica scratch 3 en giradiscos B
- **9**: aplica scratch 4 en giradiscos B
- **0**: aplica scratch 5 en giradiscos B

Teclas para X-Fader

La tecla **Blq num** deberá estar activa para las siguientes combinaciones:
- **7**: fundido (Fade) instantáneo a Giradiscos A
- **8**: fundido instantáneo a posición central
- **9**: fundido instantáneo a Giradiscos B
- **4**: fundido rápido a Giradiscos A
- **5**: fundido rápido a posición central
- **6**: fundido rápido a Giradiscos B
- **4**: fundido rápido a Giradiscos A
- **1**: fundido lento a Giradiscos A
- **2**: fundido lento a posición central
- **3**: fundido lento a Giradiscos B
- **0**: paso de fundido hacia la izquierda
- **Del**: paso de fundido hacia la derecha

PicLens Publisher

La mejor manera de ver fotografías en 3D

Si has estado buscando la forma definitiva de visualizar tus fotos e imágenes digitales en el PC, tenemos la respuesta a tus ruegos. Se llama PicLens y es un plugin Flash capaz de visualizar tus fotos en 3D en los navegadores más importantes.

Adobe Flash ha sido uno de los avances más importantes en la forma de utilizar la Web. Inicialmente se usó para crear controles relativamente pequeños o banners publicitarios. Con el tiempo, los elementos Flash han ido creciendo al ritmo de la potencia de los PC y hoy puedes encontrarte numerosos sitios web que únicamente te ofrecen una interfaz Flash, sin HTML convencional.

Asimismo, los controles Flash son cada vez más comunes, potentes y ambiciosos. PicLens es un claro exponente de esta tendencia. Con su ayuda puedes ver fotos, e imágenes en Internet, como nunca antes. Ah....¡y vídeos de YouTube! La pared de fotos 3D que se despliega en la pantalla del ordenador es bastante imponente y por ella puedes navegar con el ratón, ampliar imágenes, seleccionar la que quieras, etc. Pero claro, visualizadores espectaculares de imágenes hay muchos (véase Picasa, de Google, por ejemplo). Lo interesante de verdad no es que con PicLens puedas ver las fotos de otros en tu navegador, sino que además es posible crear tus propios álbumes en la Red, en CD o en el disco duro. Igual de espectaculares, en 3D y tan en sólo cinco clics. ¿Te interesa?

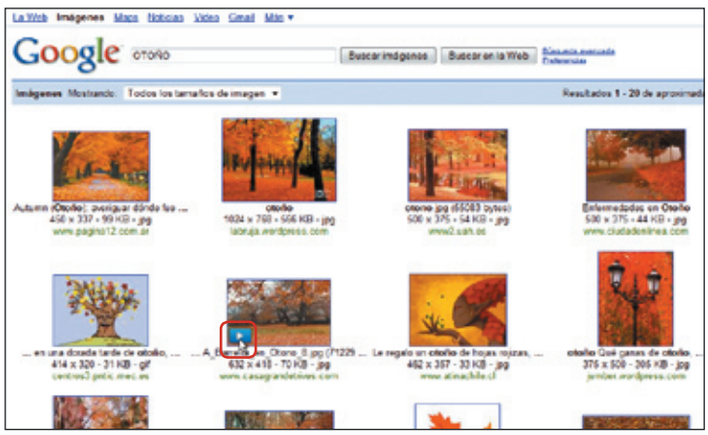
1 Instala PicLens en tu navegador

Si quieres agregar la posibilidad de ver las imágenes de la web de una forma totalmente distinta necesitas instalar el plugin (o "complemento", la denominación varía en función del navegador que utilices) en tu explorador. Esto te permitirá disfrutar de esta nueva forma de ver fotos en tu PC mientras navegas por todos aquellos sitios que tengan activada la compatibilidad con PicLens. En este artículo se ha utilizado Mozilla FireFox, aunque PicLens también es compatible con otros navegadores y plataformas (véase cuadro "Disponible para más navegadores"). De modo que inicia FireFox y abre **www.piclens.com**. Haz clic en el botón **Download** y luego en **Instalar ahora**. Se realiza la descarga del complemento y, una vez que finalice, pulsa sobre **Reiniciar FireFox** para instalarlo y activarlo. A partir de ahora ya puedes disfrutar de las nuevas funciones de visualización. Si quieres probarlo, abre **www.google.es**

Disponible para más navegadores

Aunque en este artículo hemos utilizado FireFox para realizar los ejemplos con PicLens, este mismo plugin existe también para Internet Explorer e incluso para Safari en la plataforma de Macintosh. Puedes descargar el complemento correspondiente simplemente abriendo **www.piclens.com** desde del navegador apropiado o accediendo al correspondiente directamente desde los iconos de la página principal de PicLens.

por ejemplo, haz clic en **Imágenes** y escribe en el buscador, por ejemplo, la palabra **Otoño** para encontrar fotos sobre esta temática. Pulsa sobre **Buscar imágenes** y verás los resultados de la forma tradicional. A continuación, si colocas el cursor sobre cualquiera de las previsualizaciones de las imágenes verás que aparece un pequeño botón en forma de flecha en la esquina inferior izquierda. Haz clic sobre él para activar las funciones de PicLens. De inmediato cambiará la pantalla y aparecerá la pared 3D de fotos que puedes desplazar con el ratón hacia ambos lados.
Si haces clic sobre cualquier imagen la verás más ampliada. Por otro lado si haces doble clic después de eso la amplía hasta pantalla completa. A partir de ahí puedes utilizar los controles de la parte inferior para pasar de una imagen a otra. Y si mueves el deslizador azul que aparece en la parte inferior verás las imágenes como si se tratara de un panel. Si quieres volver a la pared haz clic en el icono de la esquina inferior izquierda.



2 Crea tu propio álbum PicLens

Hasta aquí has visto las posibilidades que te ofrece el plugin de PicLens en tu navegador para la visualización de imágenes que encuentres en la Red. Sin embargo, como se ha avanzado anteriormente, la verdadera diversión está en la creación de tus propios álbumes de fotos 3D. La ventaja principal que te ofrece PicLens es que puedes utilizarlos tanto offline como online. Y sólo necesitas un pequeño programa adicional para ello: PicLens Publisher (**www.piclens.com**), que también es gratuito.

2.1 Descarga e instala PicLens Publisher

La creación de los álbumes de fotos PicLens necesita una herramienta llamada **PicLens Publisher**. Con este programa generas los ficheros HTML, Flash y RSS necesarios para que PicLens (el visualizador que has visto anteriormente) pueda mostrar las imágenes en tu navegador. Abre la página **www.piclens.com** y localiza el apartado **Enable Full-Screen Slideshows on Your Own Website or Blog** en la página principal. Pulsa sobre el botón **Get Started** que encontrarás allí. Luego haz clic en **Get Started** del apartado **PicLens Publisher** y después en **Download**. Realiza la descarga como habitualmente. PicLens Publisher es un programa convencional de Windows, de modo que no depende de ningún navegador y los ficheros que genere los podrás emplear en cualquier de ellos, en cualquier plataforma (siempre que tengas instalado el plugin respectivo). Inicia el instalador con un doble clic y procede hasta el final.

Luego inicia PicLens Publisher con un doble clic sobre el acceso directo que habrá aparecido en tu escritorio.

2.2 Genera tu pared 3D de fotos

PicLens Publisher tiene el funcionamiento de un asistente y es extremadamente sencillo de utilizar. Con unos pocos clics puedes generar tus álbumes interactivos y animados. En primer lugar es preferible que reúnas todas las fotos que quieras insertar en tu pared 3D en una misma carpeta. Esto facilita su selección sensiblemente. Recuerda trabajar siempre sobre copias de tus imágenes originales, para evitar problemas y accidentes (eliminaciones o modificaciones inadvertidas, etc.).
Comienza con un clic sobre el botón **Select Folder** para elegir la carpeta con las fotos. Luego avanza con una pulsación sobre **Next**.

A continuación, verás una lista con los ficheros que has elegido. En esta ventana tienes la posibilidad de añadir más fotos desde otras carpetas con **Add Files**, si lo necesitas. Por otro lado, puedes modificar el orden de aparición

Sitios que soportan PicLens

Conforme PicLens gana popularidad, cada vez más sitios añaden los ficheros RSS necesarios para que este plugin de navegador funcione. Actualmente dispones ya de toda una serie de webs que permiten la utilización de PicLens. Entre los sitios de fotografía se encuentran Flickr, Photobucket, Picasa Web Albums, Fotki, FotoTime, deviantART y Smugmug. También las redes sociales como Facebook, MySpace, Bebo, Hi5 y Friendster soportan PicLens, así como los siguientes servicios de imágenes online: Google Images, Yahoo Images, Ask Images, Live Images, AOL Images, Webhosts/Galleries, Freewebs y Lightroom Galleries. Como puedes ver, ya hay toda una gama de sitios en los que puedes ver las imágenes con PicLens.

El último en agregarse a la lista ha sido YouTube, de modo que incluso tienes la posibilidad de ver vídeos directamente desde la pared 3D de PicLens.

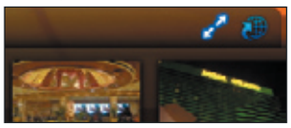
de las imágenes si quieres. Para ello, haz clic en cualquiera de ellas en la lista y luego pulsa sobre las flechas hacia arriba o abajo para cambiar su posición.
Finalmente, si quitas la marca de alguna imagen, esta no se incluirá en el álbum 3D. Con este

método puedes seleccionar todas excepto unas pocas de las fotos de una carpeta. Cuando termines, haz clic en **Next**.
Ahora PicLens Publisher comenzará a generar las miniaturas y las versiones reducidas de las fotos que se utilizarán en el álbum PicLens. Este proceso puede durar unos cuantos minutos, especialmente si has incluido muchas imágenes o estas son muy grandes. Cuando termine el programa, debes elegir la carpeta de destino de los ficheros que PicLens ha generado. Es preferible que se trate de una carpeta vacía, para que puedas distinguir claramente las imágenes reducidas de las originales. Además, si en algún momento rehaces el álbum 3D con más o menos imágenes, siempre dispondrás de una copia "limpia" de los archivos necesarios para el álbum. Así que haz clic en **Select Folder**, elige la carpeta de destino y luego avanza con **Next**. Al cabo de unos segundos (el tiempo que el PC tarda en copiar los ficheros a la nueva ubicación), habrás terminado y verás una pantalla de confirmación. Pulsa sobre **Finish**.
De inmediato se abre una ventana del explorador de ficheros de Windows con los archivos generados. Hay dos ficheros HTML llamados **instructions.html** (que contiene las instrucciones de uso de los archivos) y **gallery.html**, que es el punto de entrada a tu álbum de fotos. Haz un doble clic sobre él. De entrada verás una galería de fotos normal y corriente, a base de miniaturas convencionales. Puedes pulsar sobre cualquiera de ellas y accederás a la imagen original (no es exactamente la original, sino una copia con el mismo tamaño en píxeles, aunque con una calidad JPG inferior, lo que reduce el tamaño del fichero sustancialmente). En la última línea está el vínculo **Start Slide Show**. Haz clic sobre él y se abrirá la visualización de PicLens a pantalla completa.

2.3 Navega por tu álbum

Ya puedes navegar por tus fotos, con ayuda de las teclas de cursor, el ratón, etc. Un clic sobre la barra inferior alejará la pared de fotos de

modo que puedes ver las que se encuentran alrededor de la actual. Si utilizas la rueda del ratón, pueden alejar y acercar la pared aún más y si arrastras la pared desde la zona negra que se encuentra por debajo o por encima de la misma, la moverás de un extremo a otro. Cuando abres una imagen a pantalla completa, bien mediante la tecla **Enter** o bien mediante un doble clic en la parte inferior aparece una barra de navegación. En ella puedes pasar a las siguientes y anteriores imágenes, así como iniciar una presentación automática de diapositivas, abrir la imagen original en el navegador (con el icono del globo terrestre que hay a la derecha del nombre de la foto) y volver a la pared 3D. Para esto último haz clic en el icono que se encuentra en la parte inferior izquierda. La barra de navegación se oculta automáticamente al cabo de unos segundos si dejas de mover el ratón. Sin embargo, puedes bloquearla para que se quede abierta (y desbloquearla alternativamente) con un clic sobre el icono de las dos flechas que se encuentra justo a la derecha del nombre de la foto, encima de la propia barra. Esto te permite navegar más eficientemente por entre tus fotos, especialmente cuando buscas algo concreto. Para salir de PicLens basta con que pulses sobre la tecla **Esc**. La originalidad de este plugin te ofrece



la posibilidad de crear álbumes muy vistosos. Y, además, la visualización de las imágenes es de lo más vistosa. Aprovéchalo.

¿PicLens o Flash para los demás?

Si quieres que tus creaciones PicLens sean vistas por los demás, todos ellos necesitarán disponer del plugin de PicLens para el navegador que empleen. Como alternativa, es suficiente con que tengan el plugin de Adobe Flash, versión 9 o superior. En ambos casos podrás visualizar tus paredes de fotos 3D sin problemas. Por este motivo, es importante que avises de esta circunstancia en tu sitio web online, para que todos puedan disfrutar de tus creaciones en todo su esplendor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Supera los retos y entrena tu habilidad mental

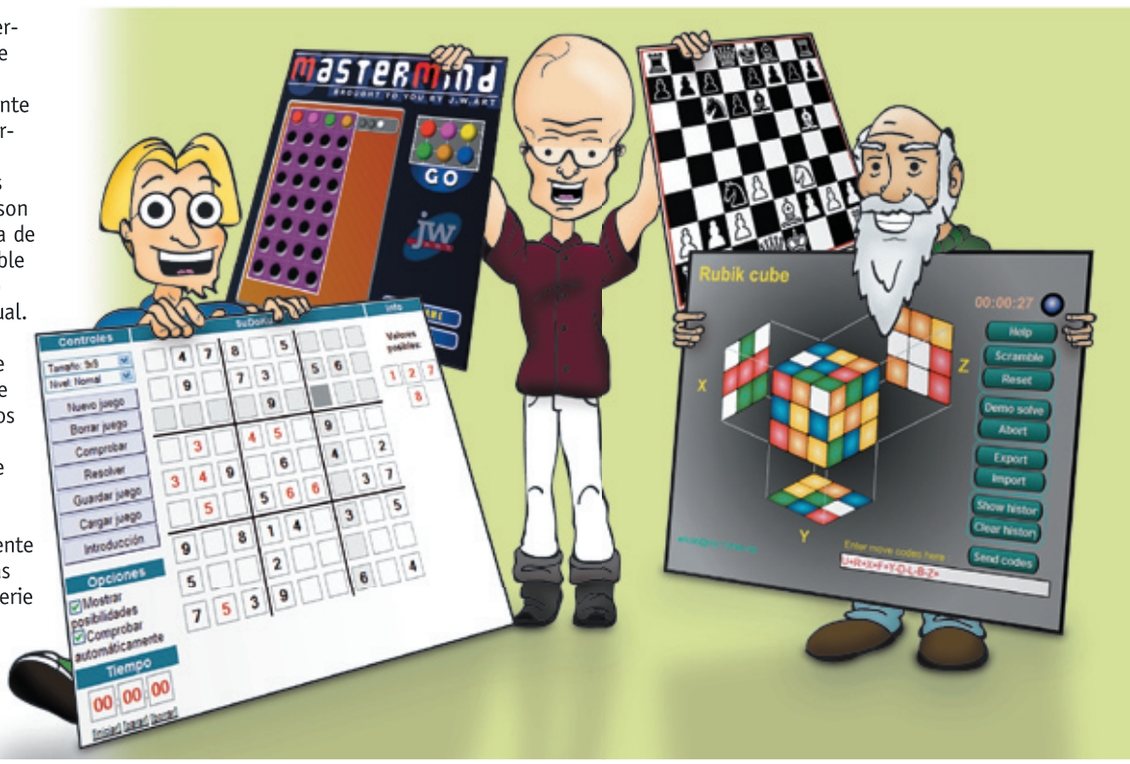
Pon en forma tu mente con divertidos juegos

Existen en Internet cientos de juegos que desafían tu inteligencia. Si quieres entrenar tu mente y ponerla en forma, te proponemos una serie de retos a superar en una semana.

Vivimos en una sociedad de culto al cuerpo, sin embargo muchos se olvidan que mantener una mente activa es igual o incluso más beneficioso. Para mantener la mente despierta existen ejercicios como resolver acertijos, crucigramas, rompecabezas, tocar algún instrumento musical, etc. Esta serie de juegos se han utilizado desde hace mucho tiempo y son muy gratificantes, sin embargo, con la llegada de los ordenadores personales e Internet es posible abarcar muchas más actividades; en este caso juegos que potencian el rendimiento intelectual.

El cerebro puede aumentar su rendimiento a través de una serie de ejercicios especialmente preparados para mejorar las diferentes áreas de la inteligencia. Estos ejercicios que proponemos ejercitarán tu inteligencia, tu memoria, tu rapidez para resolver problemas, tu capacidad de concentración y hasta tu talento.

El objetivo es poner en forma tu mente con nuestro programa de entrenamiento. Simplemente fija una semana en tu agenda en la que puedas dedicar una hora al día. Cada día tendrá una serie de ejercicios que debes realizar. Cada ejercicio se explicará y tendrá tres retos de diferente dificultad divididos en: listo (fácil), sabio (normal) y genio (difícil). Cuando termines piensa si ha merecido la pena, y si es así, busca nuevos retos a alcanzar. ¡Mucha suerte!



Practica tu memoria

JUEGO DE LAS PAREJAS

El juego de las parejas es un entretenido juego que te permite ejercitar la mente con un ejercicio de memorización retentiva. Este clásico juego consiste en ir encontrando todas las parejas iguales a lo largo de las distintas casillas en este tablero. Para iniciar una partida, pon el contador a cero pulsando sobre él y a continuación haz clic sobre las celdas cuadradas que hay sobre él.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO
Superas el juego de las parejas

SABIO
Superas el juego en menos de 5 minutos

GENIO
Superas el juego en menos de 2 minutos

www.pressnetweb.com/juegos/parejas/parejas.htm

SIMON

El juego Simon es tradicionalmente conocido como un juguete. Esta versión del juego para ordenador cumple con el mismo objetivo de medir nuestra capacidad para memorizar una secuencia de eventos; en este caso colores y sonidos. Para jugar, una vez cargado el juego haz clic sobre **Play**, y observa atentamente qué color se ilumina. A continuación, pulsa sobre este color, Simon continuará iluminándolo y añadirá otro más, entonces pulsa sobre los dos colores en el mismo orden. El juego continuará agregando y/o repitiendo más colores, y sonidos, que debes memorizar y repetir en el mismo orden, hasta que tu memoria lo permita.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO
Encadenas una secuencia de 10 eventos

SABIO
Encadenas una secuencia de 15 eventos

GENIO
Encadenas una secuencia de 20 eventos

biboz.net/juegos/simon

Pon en marcha tu mente

4 EN RAYA

Seguro que has jugado más de una vez a las cuatro en raya. En este caso tienes que medir tus fuerzas con las del ordenador. Es un juego que requiere de astucia y concentración ya que una mala jugada puede costarte la partida. Si nunca has jugado es muy sencillo, cuatro en raya es un juego en el que hay siete columnas huecas por las que se deslizan las fichas amontonándose hasta cinco fichas por columna. La finalidad de cada jugador para vencer la partida es intentar unir una hilera recta de cuatro fichas de su color, tanto de forma vertical, horizontal como diagonal. Vence el jugador que antes consiga enlazar cuatro fichas seguidas en una misma línea recta. Parece fácil pero seguir una estrategia siempre te vendrá bien si quieres dejar a tu ordenador totalmente noqueado. No digas que te puede vencer una máquina.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Unes dos hileras rectas de cuatro fichas de su color

SABIO Empatas al ordenador

GENIO Vences al ordenador

www.juegalmaximo.info/juego-flash-4-en-Raya.html

TORRES DE HANÓI

Las Torres de Hanói es un juego matemático inventado en 1883 por el matemático francés Éduard Lucas. Consiste en tres varillas verticales y un número indeterminado de discos que establecerán la complejidad de la solución. No hay dos discos iguales, están colocados de mayor a menor en la primera varilla ascendentemente, y no se puede colocar ningún disco mayor sobre uno menor a él en ningún momento. El juego consiste en pasar todos los discos a la tercera varilla colocados de mayor a menor ascendentemente. Las reglas son tres principalmente: sólo puedes mover un disco cada vez, un disco de mayor tamaño no puede descansar sobre uno más pequeño que él mismo y sólo puedes desplazar el disco que se encuentre arriba en cada varilla. Si este juego lo superas realmente a la primera empieza a pensar que deberías dedicarte seriamente a resolver problemas de ingenio. Eso sí, una vez que conoces la solución no existen secretos, ya que la solución es única. Eso sí, el divertimento está asegurado. ¿A qué esperas a retar a todos tus amigos?

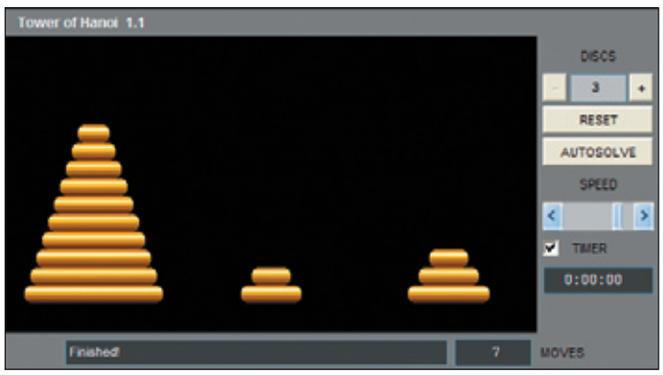
COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Superas el juego con 3 discos

SABIO Superas el juego con 5 discos

GENIO Superas el juego con 10 discos

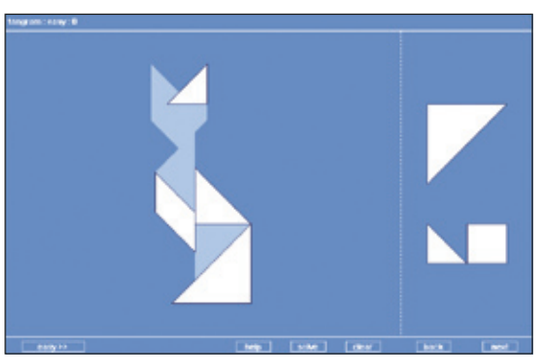
www.psicoactiva.com/juegos/hanoi/jg_hanoi.htm



Mejora tu visión espacial

TANGRAM

El Tangram es un conocidísimo rompecabezas de origen chino cuyo objetivo es reproducir la figura que se te propone utilizando todas las piezas de las que uno dispone. Simplemente debes seguir las siguientes reglas: utilizar en cada figura todas las piezas y no superponerlas. Para empezar, pulsa el botón **Tangram** correspondiente al tipo de figuras que desees resolver. A continuación, una vez dentro del juego pulsa el botón **Begin** para comenzar. El juego te propone una figura en la parte superior derecha y debes reproducirla utilizando las piezas que aparecen en la zona de la izquierda. Puedes arrastrar las piezas con el ratón hasta situarlas en el lugar deseado; puedes darles la vuelta si pulsas sobre la ficha con el botón derecho del ratón y puedes darles la vuelta de nuevo si haces doble clic sobre ellas.



Una vez conseguida la figura, pulsa la tecla **>>** para pasar a la siguiente. Ten en cuenta que el programa no te avisa cuando la figura está resuelta, pero puedes comprobarlo fácilmente comparándola con la figura propuesta. Cuanto más juegues a Tangram, más lo agradecerá tu visión espacial, y sobre todo tu salud visual cuando los achaques de la edad empicen a hacer estragos. ¿Por qué no empiezas a practicar antes de que sea demasiado tarde?

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Superas el juego en el nivel fácil

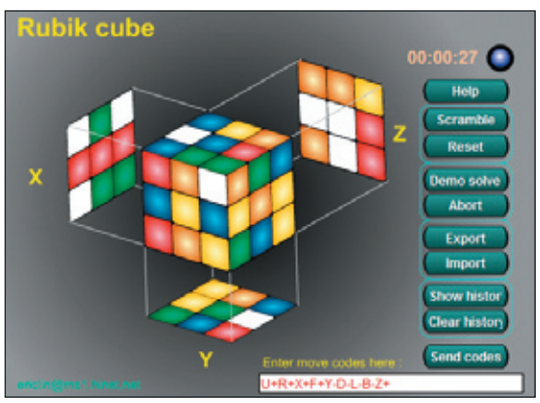
SABIO Superas el juego en el nivel normal

GENIO Superas el juego en el nivel difícil

www.fwend.com/tangram.htm

CUBO DE RUBIK

Se trata de un conocido juego cuyas caras están divididas en cuadros de un mismo color sólido cada una, los cuales puedes mover. Cada una de sus seis caras está dividida en nueve partes, 3x3, lo que conforma un total de 26 piezas que se articulan entre sí gracias al mecanismo de la pieza interior central, oculta dentro del cubo. El resto de las piezas es visible y se pueden observar tres tipos que no pierden su condición a lo largo de los múltiples movimientos que se realizan. El objetivo del juego consiste en armar el cubo en cuadros del mismo color. En el cubo cada cara está cubierta por nueve estampas de un color sólido. Cuando está resuelto cada cara es de un mismo color sólido. ¿Quién no ha tenido uno "juguete" de estos de pequeño? Ahora con el ordenador te podrás volver igual de loco e intentar parecerte a esos que resuelven en cubo con los ojos cerrados o con una sola mano.



COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Consigues dos caras de un mismo color

SABIO Consigues cuatro caras de un mismo color

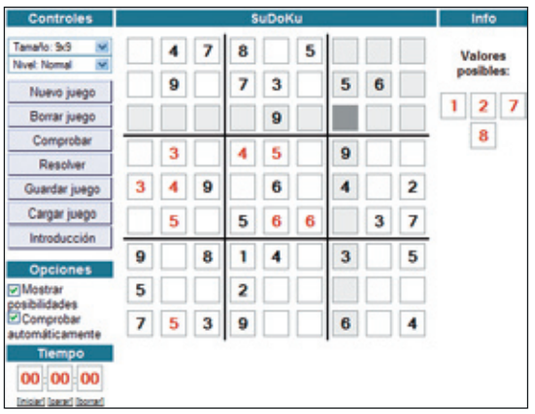
GENIO Consigues todas las caras del cubo

www.goriya.com/flash/rubik.shtml

Cuestión de números

SUDOKU

El Sudoku es un pasatiempo que se popularizó en Japón en 1986, aunque es originario de Estados Unidos, y se dio a conocer en el ámbito internacional en 2005.



El objetivo es rellenar una cuadrícula de 9x9 celdas, 81 casillas, dividida en subcuadrículas de 3x3, también llamadas cajas o regiones, con las cifras del 1 al 9 partiendo de algunos números ya dispuestos en algunas de las celdas. No se debe repetir ninguna cifra en una misma fila, columna o subcuadrícula. Un sudoku está bien planteado si la solución es única. Este juego se ha convertido en un fenómeno de masas, extendiéndose por periódicos y publicaciones de todo el mundo.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Terminas en el nivel de dificultad fácil

SABIO Terminas en el nivel de dificultad normal

GENIO Terminas en el nivel difícil

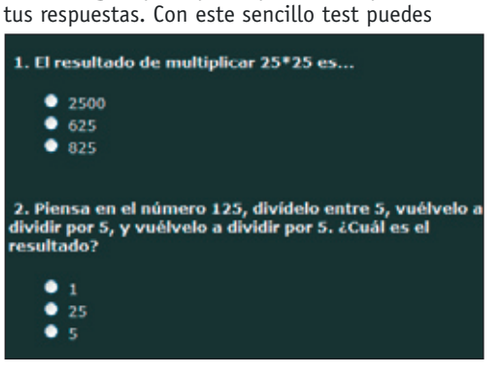
www.sudoku-online.org

Así que ya lo sabes. El siguiente reto para tu tiempo libre será intentar resolver un sudoku en un tiempo récord. Si lo consigues, no dudes en presentarte a todos los concursos que aparecen cada día en los periódicos.

TEST DE CÁLCULO

Los test de cálculo o pruebas de cálculo son controles que tienen por objeto medir o evaluar la característica de agilidad mental en el campo del cálculo.

Las ventajas que proporciona practicar en las pruebas de cálculo son numerosas. Una de ellas es que entena la habilidad calculadora lo que propicia una mejor predisposiciçon al conteo. Las personas con un cálculo eficiente ejecutan decisiones rápidas y disponen de una mente activa, al igual que en otros muchos juegos de inteligencia. Además, es uno de los juegos donde más se aprecia la mejora y es fundamental para el entrenamiento de la habilidad mental. En esta ocasión tienes un test de 20 preguntas. Cada pregunta tiene tres posibles respuestas, de las cuales sólo una de ellas es correcta. Selecciona la respuesta que tú consideres correcta. Pulsa el botón **Resultado** para obtener la corrección del test. Se señalará en color verde el test corregido para que lo puedas comparar con tus respuestas. Con este sencillo test puedes



comprobar tu capacidad de cálculo mental. Eso sí, no uses calculadora o lápiz y papel, ya que el resultado del test no sería válido.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Consigues terminar como mínimo con 10 preguntas

SABIO Consigues terminar el test

GENIO Consigues terminar en menos de 1 minuto

www.tododetest.com/test/calculo/calculo.htm

Ejercita la asociación

ROMPECABEZAS

Un rompecabezas es un juego que consiste en formar una figura combinando correctamente las partes de esta, que se encuentran en distintos pedazos o piezas planas. Hay multitud de rompecabezas gratuitos disponibles en Internet, pero el de esta página es aconsejable ya que es el que se ha jugado desde siempre. Aunque algunas veces se piense que puede parecer un juego simple, muchos estudios aseguran que después del ajedrez este juego es el que más trabaja y entrena la mente.

Este juego es ya un clásico y existen miles de juegos de este tipo en Internet con cientos de miles de figuras a formar.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Consigues colocar correctamente 10 piezas

SABIO Consigues colocar correctamente 20 piezas

GENIO Completas el puzzle

www.ultimatearcade.com/puzzles/games/carjigsaw.html

MASTERMIND

Seguramente habrás jugado a este juego más de una vez. Aquí se ponen en práctica todas tus capacidades deductivas, ya que a partir de la poca información que se te va proporcionando has de conseguir adivinar qué cuatro colores ha escogido el ordenador y en qué orden están colocados. Para ello, tienes que colocar fichas de colores en el tablero, inicialmente al azar, y el ordenador responderá colocando unas fichas blancas o negras en la zona derecha. Cada ficha blanca indica que tienes una de tus fichas del color adecuado y en la posición adecuada, y las fichas negras te dicen que has acertado el color pero no la posición. Por último, las posiciones vacías, indican que has colocado fichas cuyo color ni si quiera aparece en la combinación final. Si tienes dudas sobre el funcionamiento, lo mejor es que hagas una partida de prueba y vayas viendo cómo se van colocando las piezas según tu jugada y la combinación de colores a adivinar que se te mostrará al final. La manera de jugar es muy sencilla. Selecciona uno de los colores disponibles haciendo clic sobre él, y posteriormente selecciona la posición donde quieres colocar la pieza. Piensa que debes comenzar llenando la fila inferior y en cada jugada debes llenar una fila completa. En función de lo que te diga el ordenador, debes intentar aproximarte más en la siguiente jugada, así hasta adivinar la combinación correcta. Fíjate en las fichas negras y blancas que indican si es un muerto o un herido, es decir, si has acertado la posición o sólo el color. Seguro que este juego te engancha.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

LISTO Adivinas los cuatro colores

SABIO Adivínalos en menos de 7 movimientos

GENIO Adivínalos en menos de 5 movimientos

www.publijuegos.com/flash/mastermind.htm

Domina la lógica

AJEDREZ

Es el juego de tablero más popular del mundo. Se considera no sólo un juego, sino un arte, una ciencia y un deporte mental. Una partida de ajedrez constituye por sí sola un ejercicio en el que, a cada instante, el cálculo, la visualización, la intuición, los razonamientos abstracto y concreto, la velocidad de procesamiento y la organización de una amplia gama de información y toma de decisiones lo convierten en un entrenamiento mental por excelencia. Diferentes ciencias buscan la tarea de descifrar el elaborado proceso mental de sus jugadores. Ya no quedan dudas de que el ajedrez es una de las más interesantes creaciones del ingenio humano, cuya práctica facilita el desarrollo de varias facultades mentales. Si aún no sabes cómo jugar a este juego visita **ajedrez.elmundo.es/curso/reglas01.html**, en esta página encontrarás todo lo necesario para que aprendas a jugar a este popular juego.

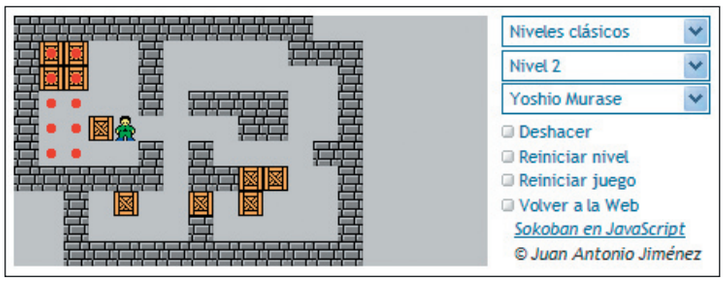
COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

- **LISTO** Consigues hacer 20 movimientos
- **SABIO** Empatas con la CPU
- **GENIO** Vences a la CPU

www.juegojava.es/ajedrez.html

SOKOBAN

Sokoban es un juego clásico de lógica inventado en Japón durante la década de los 80. El juego original fue escrito por Hiroyuki Imabayashi. Se han hecho muchas versiones para todas las plataformas y son muchos los niveles que se han elaborado fuera del entorno original. El objetivo del juego es mover dentro de un espacio cerrado unas cajas y llevarlos a sus posiciones correctas. Las reglas son muy simples: las cajas sólo se pueden empujar, es decir, no se pueden arrastrar, una caja sólo se puede empujar si hay un hueco libre detrás de ella y no se pueden empujar dos o más cajas a la vez. A pesar de la simplicidad de sus reglas Sokoban no es nada fácil. Aún así este sistema de juego hace de Sokoban un atractivo juego de lógica que, sin duda, engancha.



COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

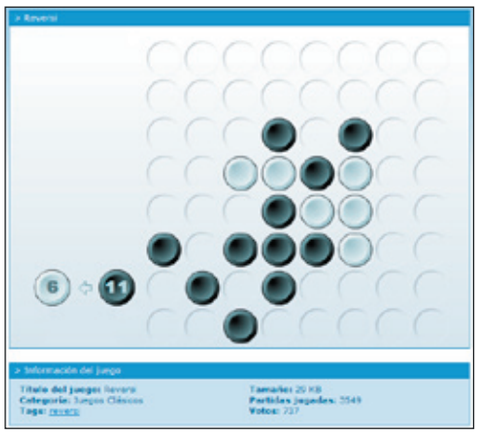
- **LISTO** Superas el nivel de dificultad 5
- **SABIO** Superas el nivel de dificultad 12
- **GENIO** Superas el nivel de dificultad 20

sokoban.e-contento.com/sokoban.php

El desafío final

REVERSI

En este clásico juego de tablero, debes conseguir el mayor número posible de fichas de tu color. Empezando por quien lleva las fichas negras los jugadores deben hacer un movimiento por turnos.



El movimiento consiste en colocar una ficha de forma que flanquee una o varias fichas del color contrario y voltear esas fichas para que pasen a mostrar el propio color. Se voltean todas las fichas que se han flanqueado en ese turno al colocar la ficha del color contrario. Esas fichas, para que estén flanqueadas, deben formar una línea continua recta (diagonal u ortogonal) de fichas del mismo color entre dos fichas del color contrario (una de ellas la recién colocada y la otra ya presente). Si rodeas una o varias fichas, verás como cambian de color. Los turnos son alternativos. El ganador es el que tiene el mayor número de fichas de su color una vez llenas todas las casillas o cuando ninguno de los dos jugadores puede continuar.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

- **LISTO** Consigues 10 fichas de tu color
- **SABIO** Consigues 20 fichas de tu color
- **GENIO** Ganas la partida

www.darkfish.com/turncoat/index.html

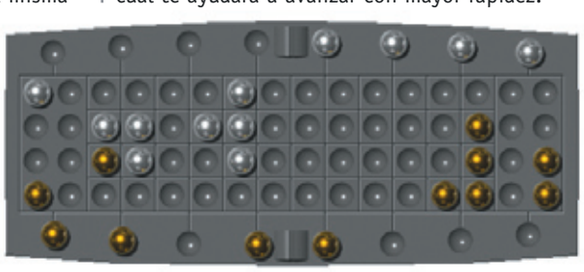
YALI

Probablemente no hayas oído nunca hablar de este juego, pero si le dedicas unos minutos verás cómo es muy entretenido y estimulante. El objetivo es llevar las ocho bolas de tu color al terreno del contrario, colocándolas en la misma posición que las tenía tu oponente inicialmente. Además, si te fijas verás que el terreno de juego es basculante, y se inclina hacia uno u otro lado según la posición de las bolas. Mientras el tablero esté inclinado hacia tu lado, podrás realizar tantos movimientos como quieras hasta que, debido al avance de las bolas, se decante por el lado contrario. Para comenzar pulsa sobre una de las dos bolas grandes que aparecen en ambos lados inferiores. Esto te permitirá seleccionar tu bando. Para mover una bola, haz clic con el ratón sobre ella; aparecerán unas indicaciones que te ayudarán a ver en que dirección puedes moverla. Por cada una de tus bolas que consigas hacer llegar al lado contrario tienes derecho a mover una de las cuatro que se encuentran en el borde y que te ayudarán a compensar el tablero para que se incline hacia tu lado y puedas seguir tirando. Además, puedes mover las bolas por encima de las tuyas o de las de tu oponente, lo cual te ayudará a avanzar con mayor rapidez.

COMPRUEBA TU HABILIDAD MENTAL

- **LISTO** Colocas 2 bolas en el lado contrario
- **SABIO** Colocas 4 bolas en el lado contrario
- **GENIO** Colocas 6 bolas en el lado contrario

www.javaonthebrain.com/java/yali/



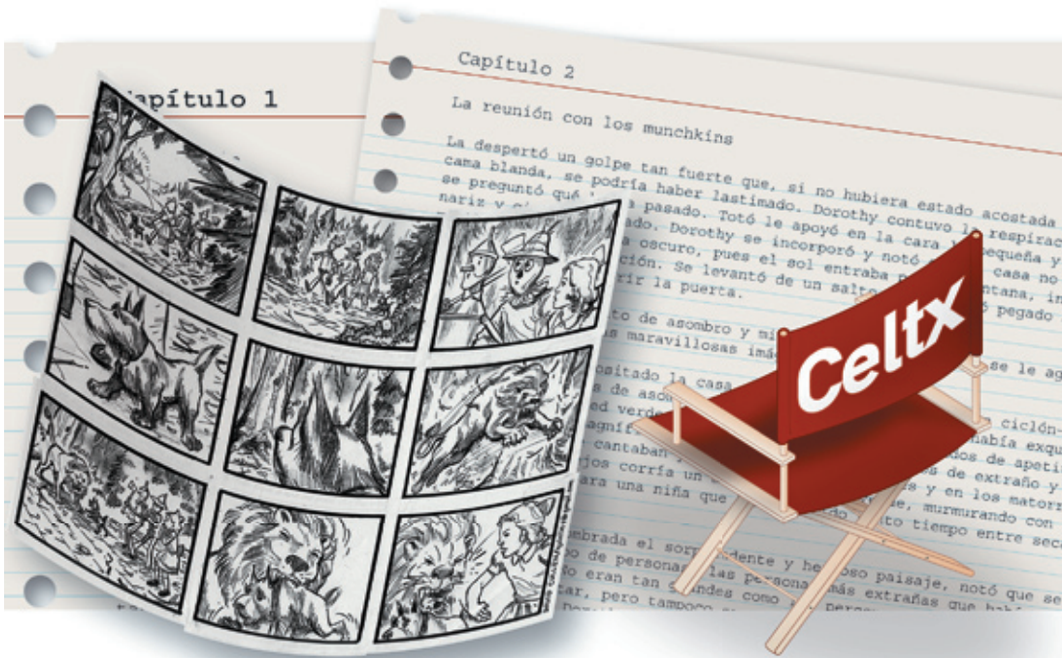
Celtx

Planea tus proyectos audiovisuales

Si quieres convertirte en el rey de YouTube, te gusta la edición de vídeo digital o crear tus propios videoclips, te entusiasman los podcasts o el teatro... Celtx es lo que necesitas. La planificación definitiva a tu alcance.

Celtx (pronunciado "Celtics", como el equipo de baloncesto de Boston) es una aplicación OpenSource para la preproducción de proyectos audiovisuales de cualquier tipo. Obras de teatro, cortometrajes, vídeos caseros, cine comercial, videoclips, audiolibros, radio, etc. La lista es prácticamente inacabable, ya que la enorme flexibilidad del programa te permite incluso utilizarlo para cualquier proyecto extenso que tenga alguna relación con sonido, imágenes o vídeo.

Si alguna vez te has enfrentado a un trabajo de estas características sabrás que sin una planificación minuciosa los problemas que pueden aparecer durante la producción de cualquier obra, sea grande o pequeña, pueden llegar a acabar con ella incluso antes de finalizarla, si no lo prevés todo antes de comenzar. Celtx es una de las herramientas más potentes que puedes encontrar en la Red para la preproducción de tus creaciones y, además, tiene un coste cero. ¿Se puede pedir más?



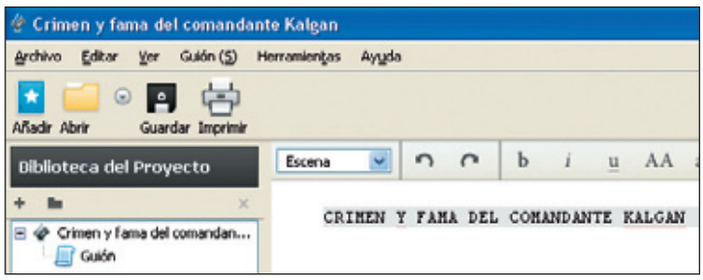
1 Gestiona un proyecto

Antes de comenzar con el proceso creativo necesitas instalar la aplicación en tu ordenador. Por suerte Celtx ya está traducido al español, con lo que no tendrás ningún problema en su utilización. Puedes descargarlo desde el CD que acompaña a la revista o desde su web **www.celtx.com**. Si estás en su página haz clic en **Download**. En la fila **Español** pulsa en el vínculo **Descargar** de la columna correspondiente al icono de Windows y procede con la descarga de la forma habitual.

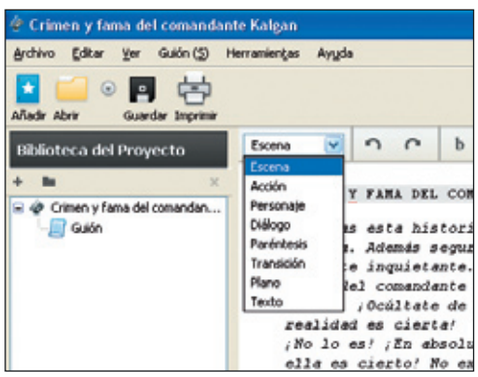
Luego inicia el instalador con un doble clic sobre **CeltxSetup-es-ES.exe**. Sigue las instrucciones del asistente hasta terminar la instalación. Al final de la misma el programa se iniciará automáticamente. Lo más importante de Celtx es que te permite cubrir absolutamente todos los aspectos de una producción audiovisual con lo que resulta importante que lo emplees desde el principio, desde la misma concepción de la idea. De hecho, Celtx te puede ayudar incluso a delinear estos pasos iniciales. Es imprescindible que seas consistente en el uso de la aplicación, ya que si dejas datos fuera, luego no podrás tenerlos en consideración en el momento adecuado. Por ello, debes familiarizarte primero con las posibilidades que ofrece este programa de preproducción.

1.1 Inserta el guión

Cuando se inicia el programa lo primero que ves es la pantalla de selección de tipo de proyecto que también contiene algunos proyectos de ejemplo. Cuando tengas un rato échales un vistazo, porque puedes ver muchas de las funciones de Celtx en una aplicación concreta. Para este artículo hemos pensado que sería divertido realizar la preproducción de un cortometraje, así tendrás la oportunidad de ver la mayoría de las posibilidades de Celtx. Así que para comenzar haz clic en **Película** en la ventana de bienvenida de Celtx. Esto abrirá la pantalla principal del programa con un elemento de **Guión** ya cargado. Los proyectos de Celtx se componen de numerosos elementos individuales, de los que cada uno gestiona un aspecto particular de tu proyecto. Puedes combinar estos elementos de la forma que necesites para que se adapten exactamente a tu proyecto. En el caso de un cortometraje, lo más importante para comenzar es el guión, ya que es en él donde encontrarás toda la información necesaria para avanzar. Escribe el título de tu cortometraje en la línea de color



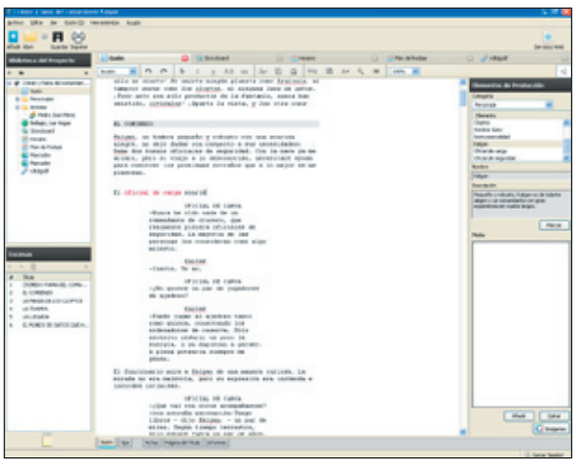
gris que hay en la zona de escritura, a la derecha. Luego guarda el proyecto con **Archivo** y **Guardar proyecto**. Selecciona una carpeta apropiada, en la que también debes almacenar todos los ficheros que tengan que ver con la gestión de tu cortometraje.
Ahora escribe el guión en la ventana de edición de la derecha, o bien pégalo desde cualquier otro programa (como un procesador de textos) si ya lo tienes escrito. Aunque el texto ya disponga de formato, necesitarás adecuarlo a las necesidades de Celtx. Es importante que localices los diferentes apartados e incluso que comiences con la división en escenas coherentes que rodarás más adelante en un solo segmento. De modo que separa los diferentes títulos de las escenas del resto del texto pul-



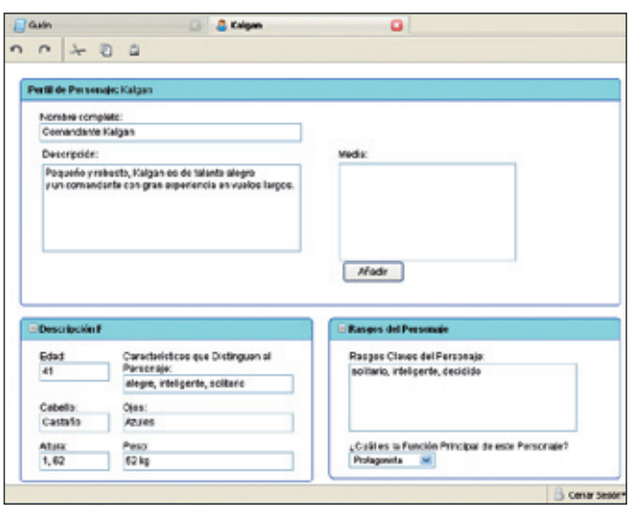
sando **Intro**. Cuando hayas terminado, coloca el cursor en la primera escena y selecciona la entrada **Escena** de la lista desplegable que se encuentra en la parte superior izquierda de la barra de herramientas. Verás que el fondo del texto cambia a color gris, señal de que se trata de una escena. En la ventana **Escenas**, que se encuentra en la izquierda, verás cómo van apareciendo todas las que crees.

1.2 Define los personajes y asigna actores

Otra tarea importante es la de definir los personajes que participan en tu obra. Si ya tienes el guión en Celtx te resultará mucho más fácil, ya que basta con que lo repases, para que encuentres todos los personajes que participarán en el rodaje. Una vez seleccionados, puedes asignarles los actores reales que los interpretarán.
Repasa el texto y cuando llegues al primer personaje, simplemente selecciónalo con el ratón. Luego visualiza la barra lateral del programa con **Guión** y **Barra lateral**. En la lista **Categoría** que contiene la barra, selecciona la entrada **Personaje**. En la casilla **Nombre** verifica que el nombre que aparece es correcto y luego haz clic en **Marcar**. Esto creará el nuevo personaje que aparecerá tanto en la lista de la derecha como en la estructura del proyecto, que se encuentra a la izquierda. Repite el proceso con todos los personajes de tu proyecto. Verás que los nombres de los perso-



najes aparecen en color rojo.
Verás que en la **Biblioteca del proyecto**, a la izquierda, comienzan a aparecer los diversos actores en la estructura del proyecto. Ha llegado el momento de poner un poco de orden ya que, de lo contrario, cuando avances en tu creación, en esta ventana tendrás tantos objetos que te resultará difícil encontrar algo. De modo que pulsa en el icono de la carpeta que se encuentra en la parte superior y crea una nueva carpeta llamada **Personajes**. Luego arrastra a los diferentes personajes a la carpeta para colocarlos dentro. En el futuro, repite este procedimiento con todos los elementos similares que tengan cierta coherencia, para que todo esté ordenado.
A continuación, debes definir las características de cada personaje con más detalle. Esto es especialmente importante si aún estás desarrollando la historia, ya que las ambiciones y las metas de cada personaje guiarán tu historia por el camino correcto y evitarán que cometas errores de consistencia. Realiza un doble clic sobre cualquier personaje y verás una serie de fichas que puedes rellenar. Cuantos más detalles añadas, mejor definido quedará el personaje.



Pestaña en Celtx

Celtx dispone de un sistema de pestañas muy similar al de Mozilla Firefox (de hecho tiene exactamente el mismo aspecto visual) con el que puedes tener abiertos numerosos elementos de trabajo a la vez y conmutar de uno a otro (guión, personajes, agenda, etc.). Cada nuevo elemento que abras de la biblioteca del proyecto aparecerá en una pestaña adicional. No olvides cerrar las pestañas que no utilices, especialmente en proyectos extensos, si tu ordenador anda escaso de memoria RAM.

Para asignar un actor a un personaje determinado, primero debes crear una carpeta llamada **Actores**, como siempre para mantener el orden. Luego haz clic en la misma y también en el botón **Añadir** de la barra superior. Selecciona la entrada **Actor**, escribe el nombre del mismo en la casilla correspondiente y pulsa en **Aceptar**. Luego, de forma similar a lo que ya has visto para los personajes, rellena los datos del actor en las fichas que aparecen. En el apartado **Papel** haz clic en **Lista** y selecciona uno o más personajes que debe interpretar este actor. Luego, si quieres, puedes añadir una o más fotos con el botón **Añadir** del apartado **Media**.

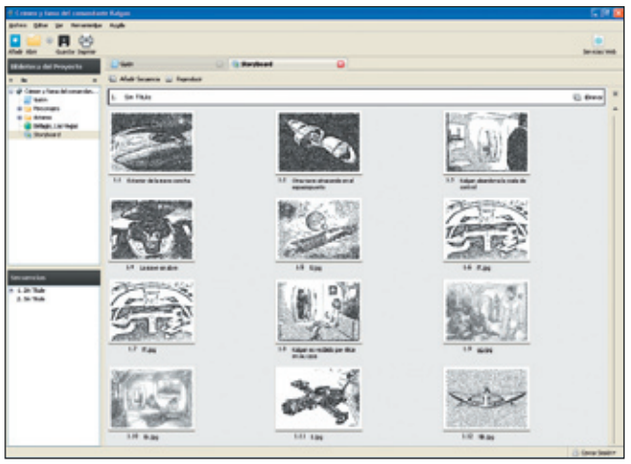
1.3 Localizaciones de rodaje

Tras determinar qué personajes y actores utilizarás, debes resolver la otra gran pregunta: ¿dónde? La localización del rodaje es muy importante y Celtx te ofrece una gran flexibilidad a la hora de reunir datos para simplificar tu trabajo. Haz clic en **Añadir** y selecciona **Localización** de la lista. Escribe un nombre para la misma y acepta el cuadro. Verás un nuevo conjunto de fichas que debes rellenar. Una de las ventajas de Celtx es que no es imprescindible que ya hayas viajado por el mundo para buscar lugares de rodaje, sino que puedes hacerlo con ayuda de Google Maps, por ejemplo. Tras rellenar los datos necesarios, pulsa en **Mapa de la Localización** y se abrirá un navegador directamente con Google Maps. Realiza tu búsqueda normalmente y una vez que tengas la dirección exacta del lugar que te interesa, cópiala y pégala en la casilla de Celtx. La próxima vez que hagas clic en **Mapa de la localización** se abrirá directamente esa dirección en Google Maps, sin más búsquedas.

1.4 El Storyboard

Una de las particularidades de las últimas versiones de Celtx es que soporta un Storyboard gráfico y que dispone de un modo de visualización excelente para decidir el avance de la historia. Haz clic en **Añadir** y luego en **Storyboard** para crear un nuevo Storyboard vacío. Como verás, inicialmente sólo tendrás una imagen en blanco. Haz un doble clic sobre ella y podrás asignar una imagen real que hayas dibujado o escaneado. También tienes la oportunidad de agregar un comentario a cada viñeta del Storyboard para ilustrar

el avance de la acción. Naturalmente tienes una libertad completa a la hora de reorganizar las diferentes viñetas para alterar la secuencia de los hechos. Basta con que arrastres la imagen a un nuevo lugar.

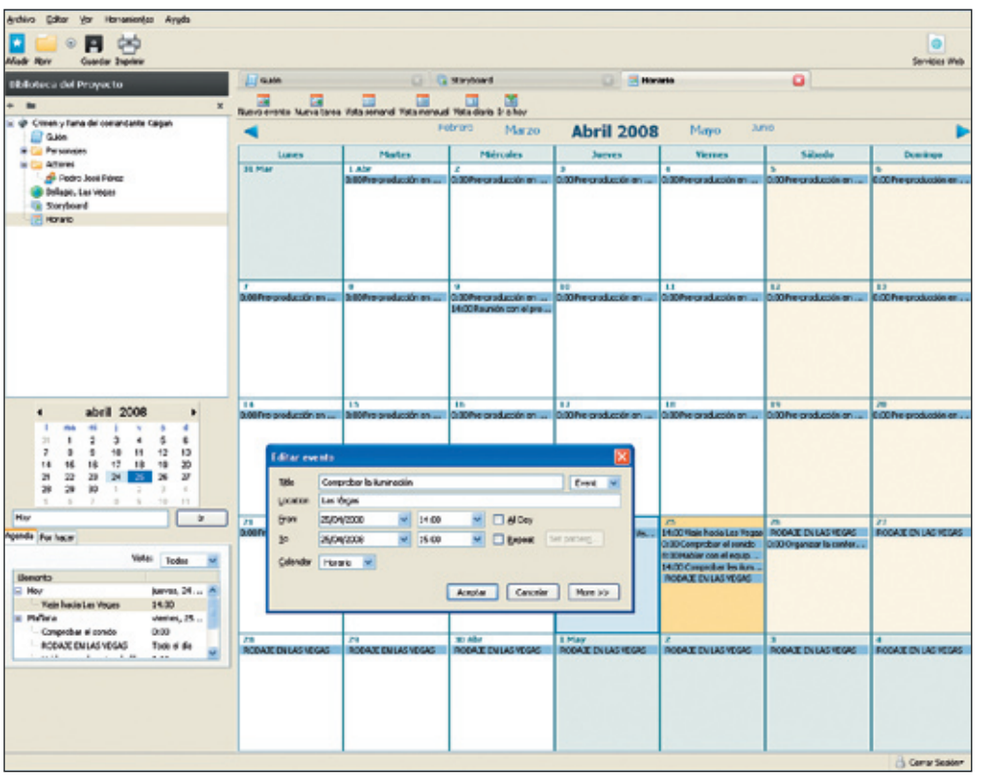


Especialmente al reorganizar las viñetas sueles tener la necesidad de ver la historia de nuevo, para descubrir posibles fallos de raccord (véase cuadro adjunto). A este fin Celtx te permite reproducir la secuencia de las imágenes a modo de pase de diapositivas. Simplemente haz clic en el botón **Reproducir** que se encuentra en la barra superior del Storyboard podrás ver el reproductor especial del programa. Dispone de los controles habituales en la parte inferior, además de dos botones "más" y "menos" con los que puedes ajustar la duración en segundos que cada imagen debe permanecer visible.

1.5 Planifica la agenda y el rodaje

Conforme vas definiendo más elementos de tu proyecto, te acercas al punto en que puedes comenzar a rodar. Debido a que esta es la actividad más costosa de todo el proceso requiere de una planificación minuciosa, basándote en todos los datos que has ido recopilando hasta ahora. El plan de rodaje de Celtx no es otra cosa que un calendario con funciones especiales. Crea uno nuevo con un clic sobre **Añadir** y otro en **Horario**. Luego pulsa en **Aceptar**.

El funcionamiento del horario de Celtx es muy similar al de cualquier otro programa parecido. En primer lugar selecciona la vista que quieras, por ejemplo **Vista mensual**. Para crear un nuevo evento, pulsa en el botón con el mismo nombre, en la parte superior. Rellena las casillas necesarias y, especialmente, la duración del evento. Observa que puedes crear eventos que duren varios días. Para los eventos que duren todo el día, activa la casilla **All day** (como ves el programa no está traducido al 100% por el momento). De esta forma, inserta todos los eventos que puedas prever y planifica el desarrollo del rodaje y de las tareas propias de pre-producción y posproducción.



En la parte izquierda de la ventana del **Horario**, dispones de dos pestañas llamadas **Agenda** y **Por hacer**. Ambas son el resumen de todos los trabajos que debes realizar. En **Agenda** se encuentran los eventos que has ido creando, agrupados por **Hoy**, **Mañana** y **Pronto**, para que puedas hacerte una idea exacta de las tareas futuras y de lo que conviene preparar para ellas. En cuanto a **Por hacer** es la lista resumida de todas las tareas que hayas creado con el botón **Nueva tarea**. En Celtx las tareas son trabajos puntuales sin fecha ni hora determinada (en principio, aunque sí puedes asignar ambas si lo necesitas), pero que deben realizarse en algún momento.

Además del horario, Celtx dispone también del llamado **Plan de rodaje**, que puedes crear con **Añadir**. Como verás, se trata de un horario prácticamente idéntico al anterior, pero muy orientado a las tareas propias de rodaje. En el plan de rodaje deberías reflejar solamente aquellas tareas relacionadas con la creación de la película y que tienen una cierta duración. Es decir, el plan de rodaje debe contener la secuencia completa de todos los días dedicados al rodaje y explicar en qué día ruedas qué escenas y en qué lugar exactamente. Así puedes responder siempre a las preguntas: ¿dónde?, ¿el qué? y ¿con quién? Lo que te permite organizar muy bien los equipos de trabajo, el transporte y los actores. El plan de rodaje siempre va asociado con un guión y por ello debes seleccionarlo directamente en la ventana **Agregar elemento...** De lo contrario no podrás crear el plan.

1.6 Otras posibilidades de Celtx

Existen muchas otras opciones en el programa muy útiles. Todas ellas se encuentran tras el botón **Añadir**. En primer lugar tienes, por ejemplo, a **Marcador**. Este es un elemento muy especial que te permite únicamente agregar una dirección web a tu proyecto. Es decir, cuando realizas un doble clic sobre el marcador correspondiente, se lanzará un navegador con la URL apropiada. Esto resulta muy útil cuando tienes información relativa al proyecto en Internet, como agendas compartidas que se actualizan a menudo, datos técnicos, avances de los trabajos, etc.

Y por último, tienes el conjunto de entradas **Escenario**, **Decorados**, **Especialistas**, **Vehículos**, **Pintura**, **Seguridad**, **Peluquería**, **Extras**, **Plantas**, **Cámara**, **Construcción**, etc., que cubren todo el entramado de tareas que van surgiendo en una producción de tamaño medio.

Es una buena idea que, si utilizas alguna de estas categorías, añadas el nombre y los datos de contacto de la persona responsable en cada una de ellas, para saber en todo momento a quién te tienes que dirigir para resolver un problema en particular. Desde aquí te animamos a investigar el resto de opciones del programa y te deseamos una buena etapa de preproducción.

Los fallos de raccord

Se llama "fallo de raccord" o "error de continuidad" a un error que sucede generalmente durante el montaje de una película o cortometraje, en el que los hechos visualizados cambian sin explicación o no siguen un orden cronológico. Imagina una escena en la que dos personas conversan mientras beben algo. En el primer plano el vaso de uno de ellos está lleno, en el segundo plano está a medias y en el tercer plano vuelve a estar lleno. Eso es un fallo de raccord porque no se respeta el orden cronológico de los acontecimientos (el vaso se vaciaría progresivamente).

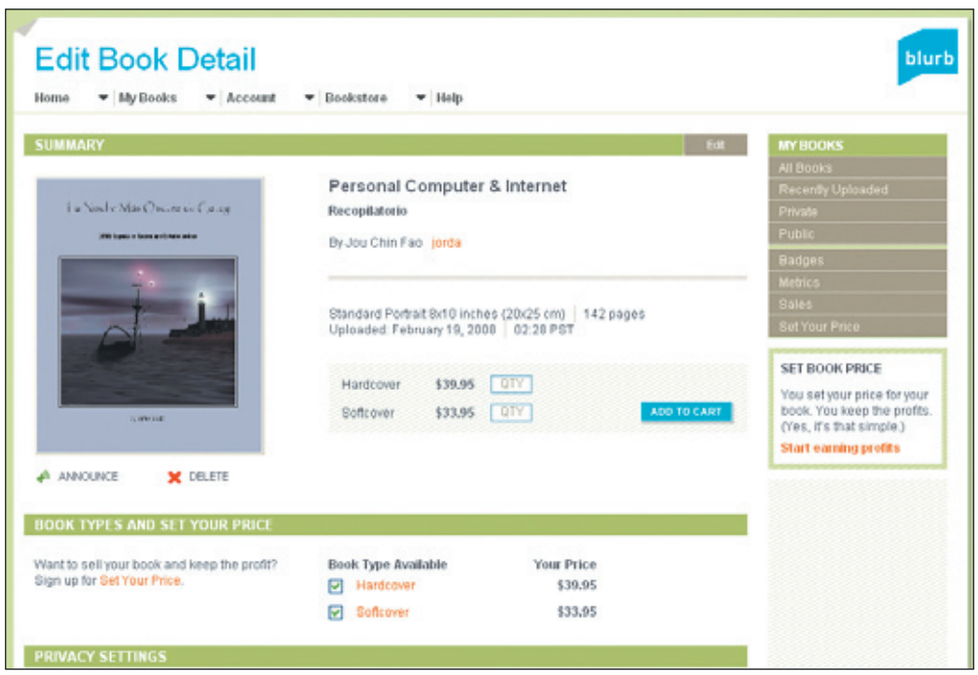
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Con Blurb

Crea un libro original a tu medida

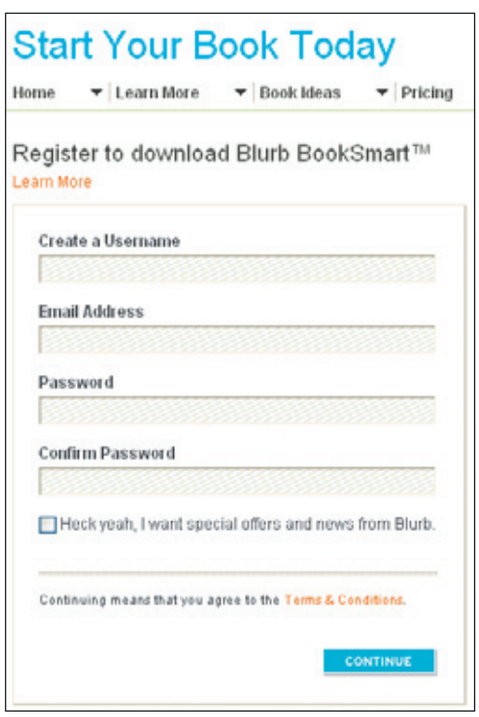
Gracias a esta herramienta puedes crear un regalo genial, completamente único y original, lejos de las corbatas y la caja de bombones. Un libro hecho a tu medida.

Piensa en un libro con las fotos inolvidables de las vacaciones en Cancún o las de boda, tus recetas más aplaudidas, un recopilatorio de esos poemas que escribiste a los 18 años, o incluso un novelón. Con Blurb tienes a mano crear un libro de apariencia profesional con lo que te apetezca. Se trata de un software gratuito que puedes descargar e instalar en tu ordenador y que incluye todo lo necesario para insertar fotos, textos y maquetarlo para convertir tu libro en una obra inédita. Una vez creado puedes pedir las copias que desees para convertirte en un auténtico editor. Entre sus características se encuentran la posibilidad de elegir entre varias categorías de libros, cada uno con su tamaño/estructura personalizada, como un libro para poner las fotos de tu hijo, un portfolio o hasta un libro de cocina. Las posibilidades son infinitas.



1 Una editorial nada convencional

Iniciativas como Blurb han roto con el concepto de editorial tradicional y han dejado la creación editorial en manos de los usuarios, quienes deciden lo que quieren publicar. De este modo, tu libro se puede comprar por Internet y quizá hasta puedes ganarle unos beneficios. Por el momento con maquetarlo ya tienes bastante trabajo por delante, una tarea que te va a exigir cierto "gusto" y cierta paciencia.
Toda tu experiencia como editor comienza en la página web **www.blurb.com**. No te asuste que esté en inglés si el idioma de Bill Gates no es lo tuyo porque todo está muy facilito, muy vistoso e intuitivo.
De la página principal pulsa **Download Blurb Booksmart** para que se abra un formulario donde registrarte. Introduce un nombre de usuario, un email, una contraseña de 6 caracteres como mínimo, confírmala y pulsa **Continue**. Si dejas marcada la opción **Heck Yeah I want special offers and news from Blurb** te llevará a la dirección de correo que hayas introducido las novedades del "Mundo Blurb". Si todo está correcto te saldrá una pantalla para confirmarte que ya eres un "blurbariano", aunque realmente hasta que no te envíen un correo a la dirección que has introducido y no pulses el enlace que te facilitan no serás uno auténtico, sólo un aspirante.
Tras la pantalla de registro viene la de descarga (download). Pulsa sobre el icono correspondiente y comenzará la descarga. No te preocupes por el tamaño porque sólo ocupará 29,1 MB de tu disco duro.
A partir de entonces podrás disfrutar de todas las opciones de edición y maquetación que incluye este programa.

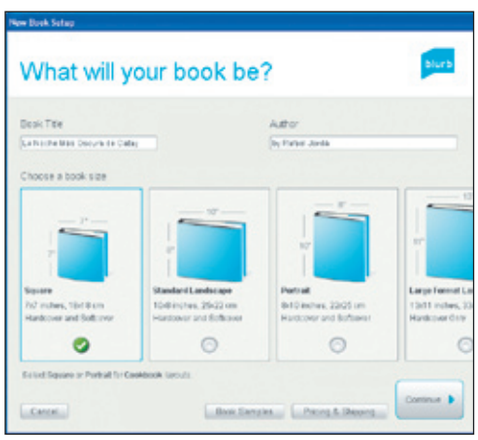


2 Con el libro a cuestas

El ejecutable que has descargado tiene una instalación sin complicaciones. La aplicación con la que vas a crear tu obra se llama **BookSmart** y resulta sencilla de manejar.

2.1 Elige el formato adecuado

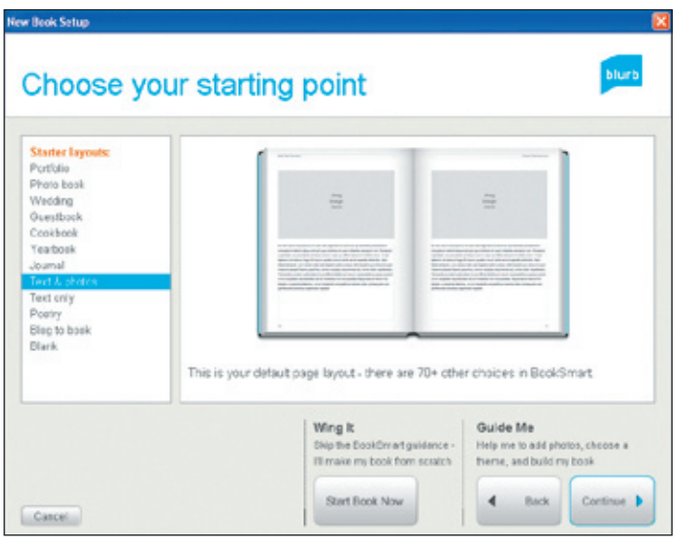
Para comenzar el proyecto pulsa **Start a New Book**. En la pantalla que aparece introduce los datos básicos de tu obra: un título, un autor y un tamaño o formato del libro. Si tienes alguna duda sobre estos tamaños pulsa **Book Samples**, y si quieres saber lo que cuesta cada uno de estos tipos pulsa la opción **Princing & Shipping**. Verás que el precio varía según el número de páginas que vayas a incluir, si la tapa que elijes es dura (**Hardcover**) o blanda (**softcover**) y naturalmente según el tamaño de libro que elijas: cuadrado (**Square**), estándar apaisado (**Standard Landscape**), retrato (**Portrait**) o gran formato (**Large Format Landspcape**).



El libro típico que te encuentras en las tiendas se parece al tipo standard, y las ediciones de bolsillo suelen ser en tapa blanda. Los de fotos utilizan un modelo más cuadrado y en tapas duras. Todo depende de la naturaleza de tu obra. Una vez elegido pulsa **Continue**.

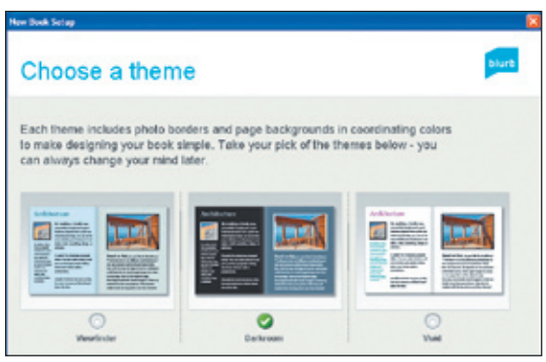
2.2 La plantilla

El siguiente paso es elegir una de las muchas plantillas que te ofrece BookSmart, todas ellas con un diseño profesional y contrastado.
Según elijas el tipo de plantilla verás que te aparece a la derecha un esquema básico. Puede ser un libro fotográfico ideal para regalar (**Photo Book**), un libro de cocina (**Cookbook**), una novela (**Text only**), uno de bodas (**Wedding**), poesía (**Poetry**), blog, diario... Para el ejemplo elije uno de textos y fotos, dado que es lo más usual y lo que te va a permitir conocer el resto de opciones.



2.3 Introduce las fotos y elige el tema

Dispones de un montón de preferencias, desde la básico, subir fotos digitales que ya tienes en tu máquina (**Get photos from your computer**), hasta conseguirlas de Internet a través de **flirck.com** o **smugmug.com**, de Picasa o recibir donaciones de otras personas, amigos, familia, etc. Ten muy en cuenta, eso sí, que muchas fotos tienen Copyrigth y no puedes utilizarlas alegremente sin pagar un canon o sin el consentimiento de sus propietarios. También piensa que deben tener una calidad, una resolución buena o el resultado quedará muy deslucido.
Si elijes seleccionarla desde tu máquina, se abrirá el Explorador de Windows. Selecciona la foto allá donde esté. No temas añadir muchas, es más, si te quedan algunas no te preocupes porque luego te darán la oportunidad de poner más. Una vez añadido todo, BookSmart cambiará y el botón te permitirá añadir otra (**Add more**).
El siguiente paso es elegir el orden (**autoflow**) que vas a dar a todo este material fotográfico. Puedes elegir en dónde y cuándo vas a introducir la imagen, o bien que te las ordene de más antigua a más nueva, o por orden alfabético. Ten en cuenta que el orden, si hablamos de gran cantidad de material gráfico, es fundamental.
Los temas son otra de las utilidades que le pueden dar un aspecto profesional a tu obra. En este caso tienes tres para elegir.

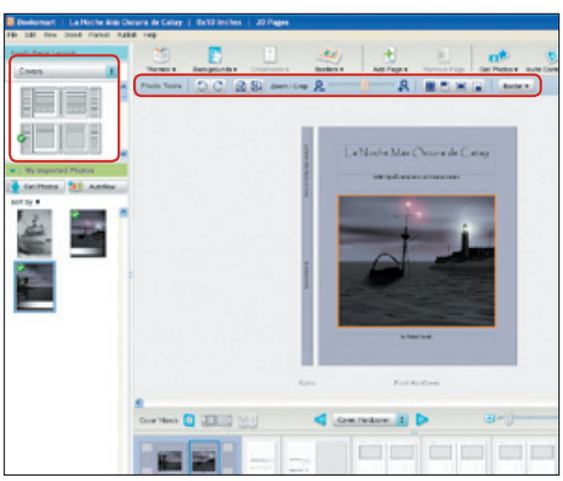


3 Afina tu obra

Ya tienes los aspectos genéricos de la obra. Tras el asistente le toca el turno a la página principal de la aplicación. En ella puedes cambiar muchos de los aspectos generales que ya habías elegido en el asistente. Para orientarte en una obra que puede contener decenas de páginas dispones en la parte inferior de un esquema con todas las planas que forman la obra, unos cuadrados/rectángulos que van desde las portadas y el lomo (**Back, Spine y Front Cover**) hasta las páginas que vaya a ocupar el libro.

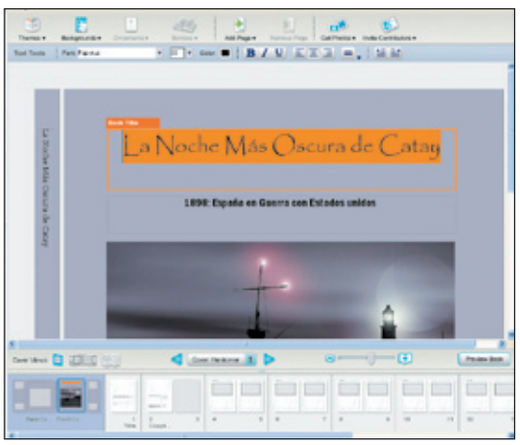
3.1 Las portadas

Uno de los puntos clave a la hora de editar cualquier tipo de obra es la portada. Así que empieza por ahí. Arriba a la izquierda tienes un desplegable de **Covers** (portadas) con un montón de plantillas maquetadas.



Moviéndote por la barra puedes verlas todas y si pulsas pasarán a la pantalla principal en formato ampliado. Se trata de la estructura de la obra con la portada, la contraportada, delantera y trasera (Front y Back), etc. Más abajo tienes las fotos que has añadido y la posibilidad de añadir unas nuevas. Elije una plantilla y arrastra cualquiera de esas fotos a la imagen frontal. En el mismo instante en que la imagen pasa a la pantalla central se abren en la parte superior unas herramientas para confeccionar y personalizar dicha foto (**Photo Tool**).
Puedes rotarla, cambiar su orientación, ampliarla o reducirla y ponerle un borde

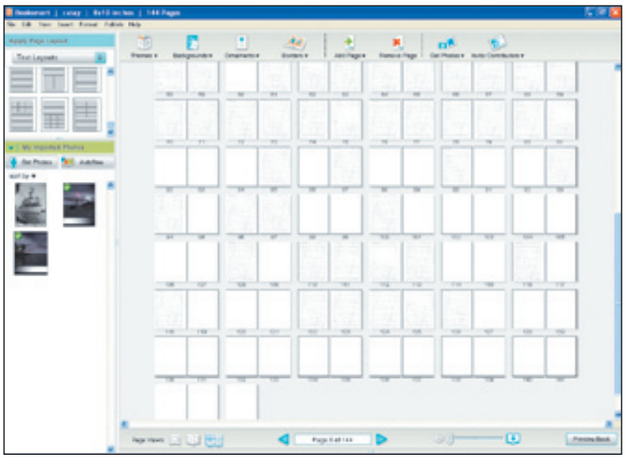
a tu gusto. Por defecto te aparece el título y el autor que pusiste en la primera página del asistente. Naturalmente puedes cambiarlos; en realidad, puedes cambiarlo todo con solo pulsar dentro de los objetos. En el cuadro de herramientas superior puedes elegir distintos temas, basados en plantillas profesionales, o el background, que es el color del fondo o los bordes que ceñirán esta portada.
Si pulsas sobre los distintos cuadros de texto de la imagen puedes editarla. En la parte superior se abrirá un nuevo cuadro de herramientas muy familiar si has trabajado con procesadores de textos. Tipo de letra, tamaño, color, orientación, sangrado, negrita, cursiva, etc.



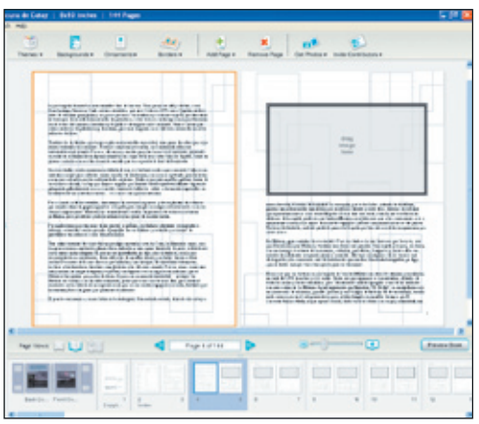
Encaja los distintos titulares según te apetezca. Ahora ve a la barra de herramientas inferior, estabas en **Front Cover**, así que haz lo propio con **Back Cover**. Ya sabes, una imagen, unos textos que resuman el contenido o la biografía del autor. Si quieres rizar el rizo mete incluso una foto tuya con una pipa humeante en la boca y unas estanterías con libros detrás.
Tal y como has configurado las portadas puedes hacerlo con el lomo, textos, fotos, etc. Si ves que sale con el icono de un candado es que está bloqueada, con el botón derecho del ratón puedes desbloquearla y cambiarla a tu gusto.

3.2 Las páginas

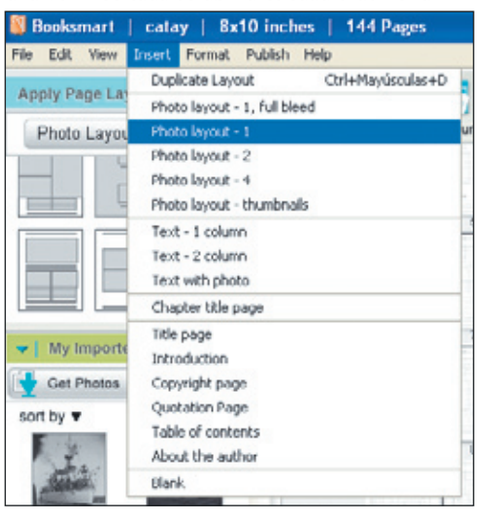
Pasa página, o portada, y vete al meollo, al contenido de tu obra. En el esquema inferior, tras los cover/portadas, tienes una página de copyright. Normalmente se trata de una sección donde se explican los derechos del autor, la fecha de edición e incluso las imágenes que forman las portadas, el diseño.
Por defecto, la aplicación ya ha establecido unas líneas en inglés, así que solo tendrás que poner tu nombre en el paréntesis que pone **Add name here**. También está insertado el logo de Blurb.
Pasa a la página 2. Arriba a la izquierda te aparecen nuevas plantillas, en el desplegable puedes elegir que sean de página con solo texto, o solo foto, o foto y texto, o índice de contenidos, final o comienzo de texto...
Para darle el aspecto más profesional posible podrías poner una inspirada dedicatoria o un índice con los capítulos de la obra.



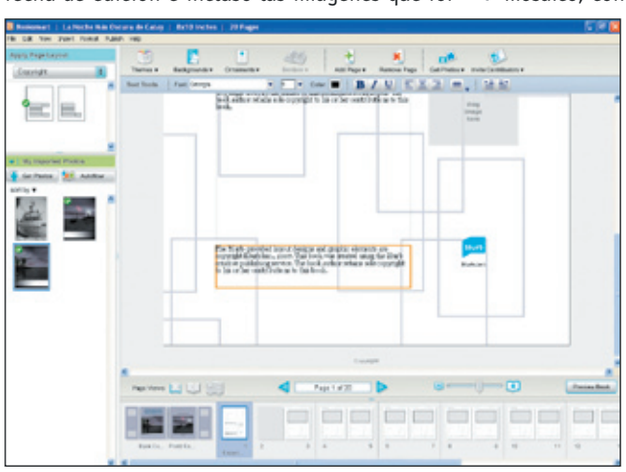
Si ahora lo que quieres es meter el texto directamente, copia y pega desde tu procesador de textos (con las teclas **Ctrl + C y Ctrl + V**) o bien en edición, pudiendo hacerlo tal cual o bien como texto plano. En el ejemplo de las 20 páginas que da el bookmark al inicio has pasado a 144. Con tal cantidad de texto no es de extrañar que la aplicación empiece a ir mucho más lenta, recuerda que no es un procesador de textos al uso.



Ya que has avanzado tanto es el momento de guardar el proyecto con **File**, **Save** y así lo tendrás en la carpeta **bookSmartData** con el nombre que desees.
Para moverte por toda esta cantidad de páginas puedes utilizar las flechas azules, aunque sería interminable, o bien con el scroll inferior eligiendo por su número cualquiera de ellas. También puedes cambiar las vistas en **Page Views**, desde la elección de una página por pantalla, otra en la que hay dos que están enfrentados o vista mosaico, con todas ellas en minúsculos rectángulos ilegibles. Si la vista sigue sin adaptarse a lo que buscar puedes, con la barra, darle el zoom que te apetezca, desde la mitad de la barra que es la vista normal a cualquiera de los dos extremos.
Al igual que en un procesador de textos, puedes elegir todo el texto con un **shortcut**, las teclas de **Ctrl. + A** y cambiar sus características al unísono, aunque sin perder de vista que para grandes textos salirse de la tipografía Times New Roman, o Garamond de tamaño 12 puede ser muy arriesgado y quedar poco serio. Otro tanto puede decirse de los colores, y dependerá de si estás con un libro de fotos y textos sobre las fiestas patronales o un novelón a lo Guerra y Paz.
Si entre tanto texto te apetece meter una imagen utiliza la opción **Insert** y allí elije una de las formas que te ofrecen con la plantilla más adecuada.
Si te confundes de tipo no hay que preocuparse, una vez insertada se abrirá el cuadro de herramientas de foto para que la personalices cuanto quieras. Y si por lo que sea te queda el proyecto descuadrado, observa que en la barra de herramientas superior puedes añadir y eliminar la página que tengas seleccionada.



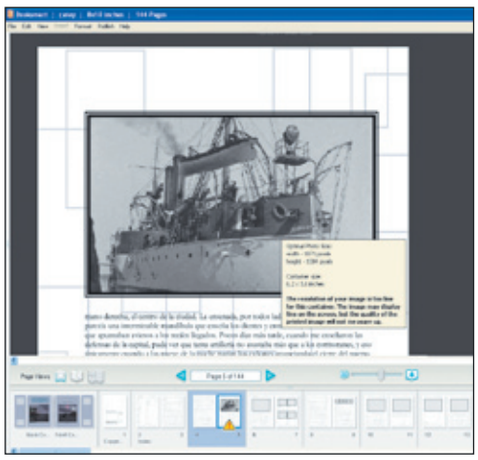
Si pulsas **Preview Book** desaparecen muchas de las herramientas que has utilizado, tan solo quedaría la inferior para que puedas ir pasando página en el proyecto.



4 Publica el libro

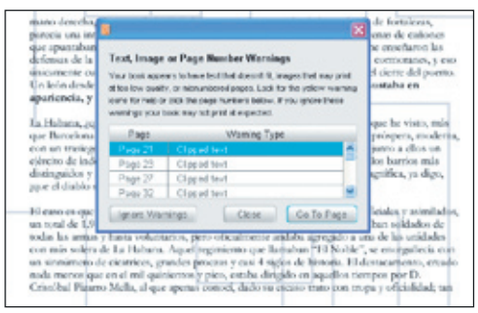
4.1 Termina el proyecto

El comando con el que poner punto y final al proyecto es Publish. Pero no quiere decir que en un futuro no puedas volver a editarlo todo, a cambiar, añadir o eliminar cosas. Este comando te ofrece la posibilidad de tener una vista previa de todo, la misma que tenías pulsando **Preview Book**. Echa un vistazo al proyecto, revísalo. Si dejas el ratón sobre las fotos que has insertado puedes ver sus características, tamaño, resolución y también te avisará si esta última es la adecuada. Piensa que dependiendo de la calidad de las imágenes, el resultado final será mejor a la hora de imprimirlo.

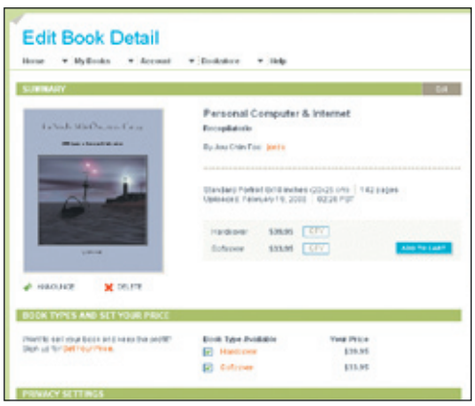


4.2 Revisa el trabajo

Dentro de **Publish** y una vez que has revisado y estás satisfecho con el proyecto de Blurb, pulsa **Order**. A continuación, la aplicación hace el trabajo de un corrector, es decir, vuelve a revisar tu obra ofreciéndote una serie de Warnings (avisos) y la posibilidad de ignorarlos o ir a la página para poner solución uno a uno.
Ignorarlos puede suponer que el libro no salga tal y como tú lo has diseñado, por eso la insistencia y por eso que la siguiente página también te haga



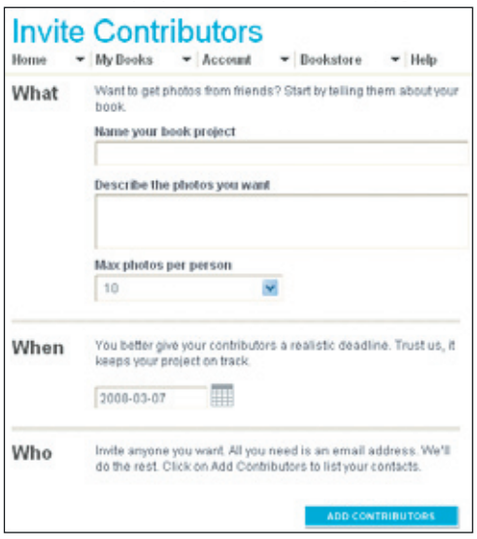
un recordatorio sobre algunos aspectos de la maquetación como los bordes de los elementos, el copyright de fotos y textos, las fuentes utilizadas y, por último, la recomendación de imprimir una copia e incluso enseñársela a un amigo para que te dé su opinión... Así de fino hilan en Blurb. Tras las recomendaciones haz clic en **Continue**.
En la siguiente página vienen los datos de tu obra, nunca está de más tenerlo todo claro. Debes



introducir tu usuario, contraseña y firma (**Sign in**). La aplicación se conecta online con el servidor de Blurb para cotejar estos datos y si está todo bien irá subiendo, página por página, todo tu libro.
Una vez que haya terminado se conectará automáticamente a la página **blurb.com**, a tu consola de usuario para que decidas qué hacer con la obra.
Por el momento la posibilidad de darte de alta como autor en Blurb y fijar un porcentaje de beneficios por cada obra vendida no está disponible más que dentro de Estados Unidos. Pero paciencia, todo llegará.
En Blurb afirman que este mismo año lo extenderán al resto del mundo, pero por ahora tu trabajo sólo puede crearse con el BookSmart, subirse a la web, descargarse, etc., pero no estará en el escaparate de Blurb para la venta al público. Puedes, eso sí, comprar lo que te apetezca de los autores que ya hay inscritos.
Desde tu consola principal, en el menú superior, dispones de un epígrafe, **BookStore**, donde entrar, echar un vistazo a las "estanterías digitales" y hacer pedidos, ya sea en libras, euros o dólares que llegarán a casi cualquier parte del mundo en una semana.
Desde tu consola también puedes crear un perfil de autor, decidir si será público o privado y la posibilidad de la descarga en Adobe Acrobat (PDF). Tanto para esa descarga como para crear libros físicos, Blurb te ofrece una interesante opción para dar a conocer tus trabajos en la Red y en un futuro próximo, si las musas están contigo, ganarle un dinero a esto tan entretenido de las fotos y las letras.

4.3 La edición colectiva

Hay otro rasgo definitivo de Blurb. Se trata de la edición colectiva o **Community Books**, es decir, la posibilidad de crear libros con el material de varias personas de todo el mundo, como si fuesen uno solo. Sobre todo es un servicio pensado para hacer recopilatorios de fotos. Para ello tienes en el menú superior de BookSmart el icono **Invite Contributors**. Desde aquí puedes crear un nuevo proyecto



colectivo o bien incorporar a nuevos "actores". Eso sí, lo primero es validarte desde aquí mismo, desplegando el menú y entrando automáticamente en **blurb.com**. Una vez dentro de Blurb dispones de una consola para aunar los esfuerzos de todos los contribuyentes. Un sencillo formulario donde establecer el máximo de fotos que le permites a cada uno de ellos, ponerles fechas de entrega y añadir sus emails para validarlos dentro del proyecto.
No hay nada más original que regalar un libro creado por ti. Con Blurb puedes hacerlo.

Blurb vs Lulu

La edición bajo demanda por Internet no es una cosa nueva y no es un invento de Blurb. De hecho, esta empresa aterriza en un sector en el que otra compañía estadounidense está haciendo de las suyas con gran éxito, se trata de Lulu. Una iniciativa que está teniendo un grandísimo éxito, no pocos premios y que en 2007 editó más libros que ninguna otra editorial americana. En estos momentos existen grandes diferencias entre Lulu y Blurb. La primera es que Blurb está en

fase beta y sólo funcionan en Europa, de momento, algunos de sus servicios. Blurb dispone de una herramienta, BookSmart, que permite maquetar con gran facilidad cualquier obra, por el contrario en Lulu tienes que subir el material que has creado y maquetado en el procesador de textos y convertirlo en PDF, es decir, que el resultado final que salga de la imprenta puede diferir del que tú diseñaste. Lulu no tiene una herramienta como Booksmart, se hace todo por su web, que está en español y además tiene imprenta en Sevilla. Lulu ya tiene creada una gran comunidad de usuarios y también permite la creación de discos de música y calendarios a tu medida, como en Blurb.
Entre las semejanzas señalar que ambas disponen de una "librería" online donde se venden las obras de los usuarios que así lo han querido y con el margen de beneficios que ellos han escogido.

Multijuegos

Red Faction

Monta un guateque en Marte

Red Faction, el notable juego de acción en primera persona desarrollado por Volition Inc, destaca por encima de la competencia básicamente por dos detalles: el primero, incluye escenarios parcialmente destruibles y moldeables con ayuda de las armas; y el segundo, esconde infinidad de huevos de pascua y secretos. Uno de los más graciosos se encuentra escondido entre las entrañas del código base. Explora el CD número 2 de Red Faction o acude al directorio raíz del disco duro en el caso de que hayas realizado la instalación completa y abre la carpeta **DATA**. A continuación, ve a la carpeta **Movies** y haz doble clic sobre un archivo llamado **technochunk.exe**. Arrancará un vídeo secreto donde puedes contemplar a los enemigos del juego y otros caracteres bailando al son de una graciosísima música. Aunque lo mejor es el final: absolutamente explosivo.

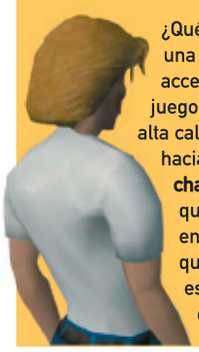
Zoo Tycoon

Sorpresas por Halloween y Navidad

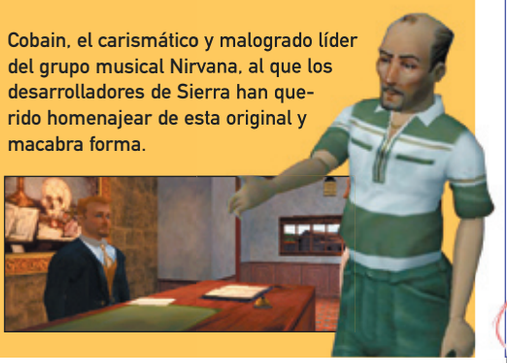
Gestionar y hacer prosperar un zoológico puede llegar a ser una tarea sumamente frustrante y sacrificada, incluso para aquellos jugadores que aman a los animales. Afortunadamente, Zoo Tycoon, el excelente juego de la desarrolladora Blue Fang Games, incluye una serie de secretos y curiosidades que te harán soltar más de una carcajada. Por ejemplo, si en tu zoológico hay una instalación de pingüinos y pones otro animal allí... ¡los pingüinos se lo comerán vivo! Otro secreto acontece cada 31 de octubre: ese día oirás una risa insistente y burlona. Si quieres revelar el origen del extraño suceso, basta con que pauses el juego, explores el mapa y localizarás a una graciosa bruja sobrevolando las instalaciones con ayuda de su escoba. Esto también ocurre todos los 25 de diciembre, aunque en esta ocasión el que causará los alborotos será Papá Noel montado en su trineo.

Gabriel Knight 3: Testamento del Diablo

Visita la tumba de un famoso



¿Qué te parece visitar la tumba de una celebridad? Antes de empezar, accede a las opciones gráficas del juego y pon las texturas en modo de alta calidad. Ya dentro del juego dirígete hacia el cementerio de **Rennes-le-chateau**. Camina hasta el muro que hay al otro extremo de la entrada e inspecciona las tumbas que hay localizadas en una de las esquinas. En una de las tumbas observarás el nombre de Curt Cobain, el carismático y malogrado líder del grupo musical Nirvana, al que los desarrolladores de Sierra han querido homenajear de esta original y macabra forma.

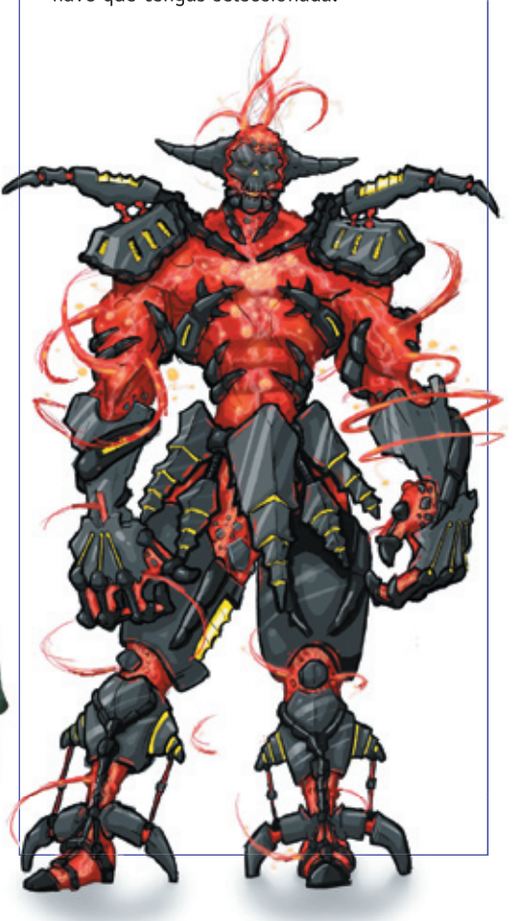


Galactic Civilizations II: Dread Lords

Toda la galaxia a tus pies

El endiablado nivel de dificultad que atesora el juego de Stardock hará que aprietes los dientes de impotencia en más de una ocasión. Si ni la tecnología, ni la diplomacia, ni la colonización, ni la guerra te sirven para alcanzar tu objetivo de dominar el universo, siempre puedes recurrir a los siguientes trucos. Añade la palabra **cheat** al ejecutable del juego (ejemplo: **C:\Program Files\Stardock\TotalGaming\GalCiv2\galciv2.exe cheat**) y durante el desarrollo de la partida pulsa cualquiera de estas combinaciones:

- **Ctrl + C**: clonas la nave espacial que tengas seleccionada.
- **Ctrl + M**: consigues inmediatamente la cantidad de 10.000 créditos.
- **Ctrl + B**: consigues una nave de guerra.
- **Ctrl + H**: reparas la nave que tengas seleccionada en ese momento.
- **Ctrl + U**: la niebla de guerra desaparece.
- **Ctrl + A**: mejoras las características de la nave que tengas seleccionada.



Boiling Point: Road To Hell

Que no te importe el precio del combustible

Más allá de su desarrollo no lineal y extensísimo tamaño, si por alguna cosa será recordado el ambicioso título de Deep Shadows es por la increíble cantidad de errores de programación que poblaban el código fuente del juego y que convertían la tarea de completar la aventura en casi una utopía. Lo más curioso, es que algunos de estos bugs pueden aprovecharse para gozar de ciertas ventajas durante la aventura. Uno de los más populares es el que permite conducir vehículos sin gastar una sola gota de combustible. Para ello, basta con mantener pulsada la tecla **Z** mientras conduces para apagar el motor. Milagrosamente el coche seguirá funcionando aunque sin necesitar gasolina.

Europa Universalis 3

Pon Europa a tu servicio

La tercera entrega de Europa Universalis, un juego de gestión y estrategia en el que tomas el mando de una nación desde el siglo XV, mantiene la mayoría de características de sus antecesores, inclusive el a todas luces desproporcionado nivel de dificultad. Durante el desarrollo del juego pulsa la tecla ª (situada debajo de ESC), e introduce cualquiera de los siguientes códigos.

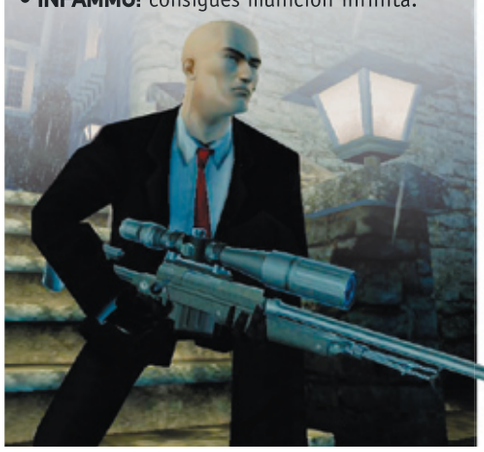
- **Fow off:** desactivas la niebla de guerra.
- **Prestige:** vences instantáneamente.
- **Cash:** consigues dinero fácil.
- **Pirate:** los piratas te echan una mano.

Hitman: Contracts

Asesina sin pestañear

Incluso el asesino más letal y alopécico del actual panorama de los videojuegos puede necesitar de un poco de ayuda extra en algunos momentos puntuales. Utiliza un editor de textos (Wordpad, por ejemplo) y edita el archivo **hitmancontracts.ini** que se halla en la carpeta raíz del juego. A continuación, añade las dos siguientes líneas al final del fichero **EnableConsole 1** y **EnableCheats 1**. Guarda y arranca el juego. Durante la partida pulsa simultáneamente las teclas **Shift** + **Esc** e introduce cualquiera de los siguientes códigos:

- **END LEVEL:** completas el nivel y pasas al siguiente.
- **GIVE ALL:** desbloqueas todas las armas y municiones.
- **INVISIBLE:** te vuelves invisible ante los ojos de los enemigos.
- **INFAMMO:** consigues munición infinita.



Dungeon Siege 2

Crea un grupo de héroes de élite

Dragones, mazmorras y todo un mundo de ambientación fantástico-medieval por explorar. La segunda entrega de la saga creada por Gas Powered Games incluye una extensión de terreno mayor, enemigos más peligrosos y un grupo de combate de elite formado por hasta seis miembros que hay que gestionar y desarrollar. Una tarea titánica que puedes aligerar si, durante el desarrollo del juego, pulsas **Enter** e introduces el código **drlife+**. Con esto consigues que todos los miembros de tu grupo se vuelvan inmunes a los ataques enemigos. También puedes teletransportarte a cualquier parte del mapa introduciendo el código **bushsux-oluaowr+**.

Los Sims 2: Mascotas

Tu casa parecerá un zoológico

Con la expansión Mascotas, gatos y perros entran a formar parte de la vida de los Sims, para convertir su ya de por sí ajetreada existencia en un auténtico infierno. Afortunadamente existen varios trucos que te permitirán disfrutar de todos los contenidos de la expansión sin apenas esfuerzo. Pulsa **Ctrl + Shift + C** durante el desarrollo de la partida y, a continuación, introduce el código **motherlode**. Con este consigues 50.000 dólares de golpe. Aunque si lo que quieres es conseguir todas las mascotas del juego, basta con que introduzcas **boolprop PetsFreeWill true**.

Modifica mapas para Halo 2

Frena la amenaza Covenant

Se acerca un Covenant horroroso dispuesto a merendarse tus sesos antes del carajillo matutino: eres historia. Se acerca el primo del Covenant: un tiro en la sien, y eres historia. ¿Cómo frenar a esos bichos sin morir en el intento? La solución es simple: crea un mundo a tu propio gusto.

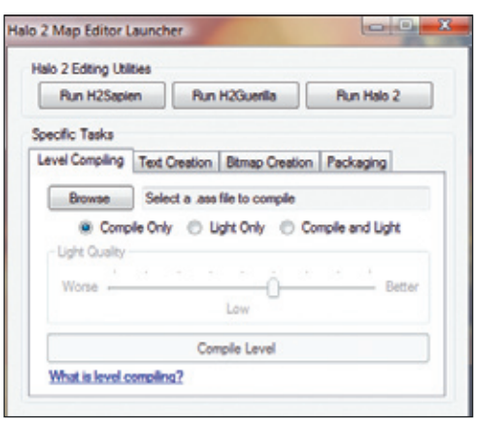
Halo 2 es un juego peculiar, al menos en su versión para PC. Estamos tan acostumbrados a ver juegos para consola que llegan a nuestros ordenadores sin cambio alguno (y en ocasiones, ¡con una calidad gráfica inferior!), que el juego de Microsoft representa un cambio radical: no sólo aporta nuevos mapas, sino también la posibilidad de crear tus nuevos mundos. Estas son sólo algunas de las mejoras a las que tus "primos consoleros" no pueden acceder. Además, y para acabar de rematar la faena, el conjunto de herramientas incorporadas en el editor del juego no se limita únicamente a la creación de nuevos mapas, sino que también incorpora decenas de utilidades enfocadas a otros aspectos tal vez menos vistosos, pero no por ello menos importantes, como la capacidad de importar modelos 3D.

Si te parecen pocos los 23 mapas multijugador que ya vienen incorporados en el juego original, y crees que puedes crear mundos aún mucho más apasionantes, en las páginas siguientes aprenderás los fundamentos de edición para Halo 2.

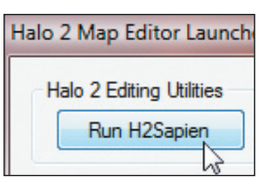
1 Hazte con el mando

1.1 Instalación

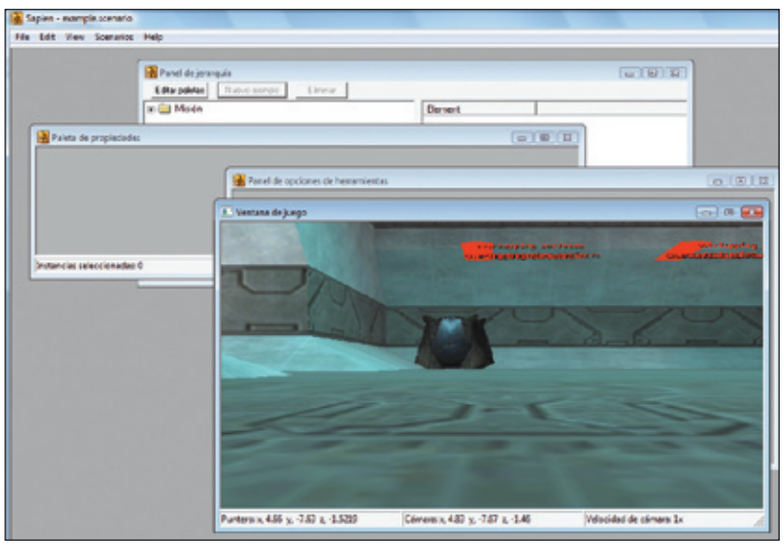
Una de las grandes ventajas que tiene Halo 2 es que todas las herramientas de edición están ya incluidas en el DVD del juego, aunque no se instalan por defecto. Para instalar el editor de Halo 2, introduce el DVD y en la primera pantalla selecciona **Instalar editor de mapas para Halo 2**. El proceso es totalmente automático, así que no debes preocuparte por localizar el directorio del juego. Una vez que las herramientas se hayan instalado, se abre de manera automática la herramienta **Halo 2 Map Editor**, que en realidad no es un editor, sino un pequeño programa que aglutina todas las herramientas necesarias para crear un mapa desde cero, incluyendo programas para importar modelos, editores de entidades, etc.



Aunque durante este artículo sólo trabajarás con **Halo 2 Sapien**, la herramienta que te permite introducir elementos dentro de mapas ya existentes, el cuadro de diálogo que se abre tras la instalación también te permite acceder al **.ass Exporter** (una herramienta que permite importar modelos desde 3ds Max), **Halo 2 Guerrilla** (necesario para definir parámetros básicos de juego, como iluminación o los objetos con los que el jugador comienza la partida), y la sección **Packaging**, que como su nombre indica te permite "empaquetar" el resultado final de tus esfuerzos en un simple archivo. Para comenzar a trabajar con **Halo 2 Sapien** haz clic sobre el botón **Run H2Sapien** de **Halo 2 Map Editor Launcher**. Tras pulsar el botón, y a diferencia de otras muchas herramientas de edición, el programa no se abre de manera auto-



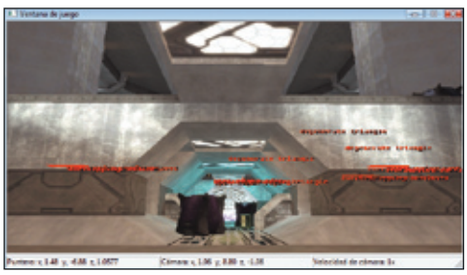
mática, sino que debes seleccionar un escenario predeterminado (los escenarios, cuya extensión es **.scenario**) son mapas ya creados basados en un modelo generado con 3ds Max. La mejor manera de introducirte en los secretos de la edición para Halo 2 es modificando el escenario **example.scenario**. Este archivo se encuentra en directorio **Archivos de Programa**, **Microsoft Games**, **Halo 2 Map Editor**, **tags**, **scenarios**, **multi**, **example**.
Una vez abierto **example.scenario**, **Sapien** comienza la carga del mapa, la cual tarda entre unos segundos y varios minutos dependiendo de la potencia de tu ordenador.
Una vez completada la carga, el editor debe mostrar cuatro ventanas: **Ventana de juego**, **Panel de jerarquía**, **Paleta de Propiedades** y **Panel de opciones de herramientas**.



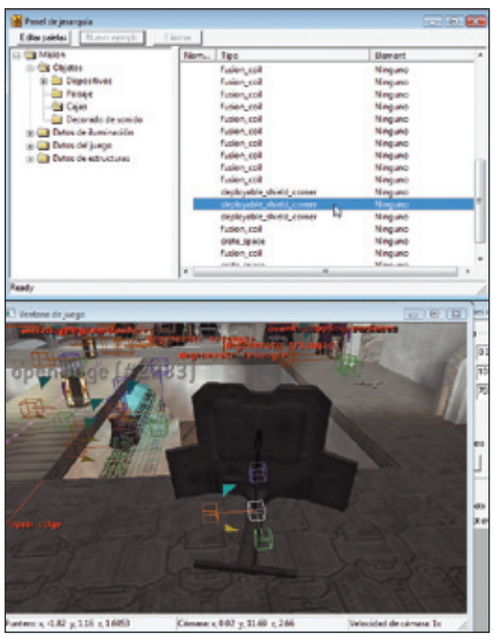
Como todas las ventanas aparecen de una manera superpuesta lo mejor es arrastrarlas y redimensionarlas de manera que aparezcan de una manera más lógica en la pantalla.

1.2 Navegación

Si eres ya un veterano en estas lides de la edición de mapas, al intentar moverte de un sitio al otro en la **Ventana de juego** te darás cuenta de que las teclas de movimiento habituales no



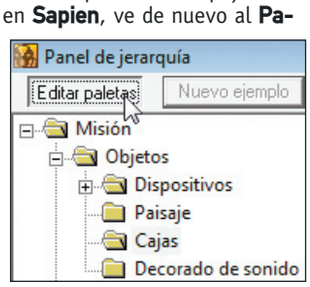
parecen funcionar de ninguna de las maneras: el típico movimiento **WASD** no está por la labor. Esto se debe a que para navegar necesitas usar siempre una combinación de teclado y ratón. Por ejemplo, si deseas moverte hacia adelante, hacia atrás o lateralmente, debes mantener pulsada la rueda del ratón mientras pulsas las teclas **WASD**. Moviendo el ratón te permitirá mirar en cualquier dirección al mismo tiempo. Pulsa las teclas **R** y **F** para subir o bajar, respectivamente. Este tipo de navegación parece tener un problema bastante peliagudo: el movimiento es extremadamente lento y si quieres llegar de un lado al otro de un mapa relativamente grande usando este sistema, asegúrate de tener un buen libro a mano para no dormirte en el proceso. Sin embargo, los creadores del editor han añadido un fantástico "acceso rápido": haz doble clic con el botón izquierdo del ratón en cualquier área del mapa, ¡y serás transportado a esa área de manera automática!
Hay otros elementos que te permiten una navegación rápida, como la selección de objetos en el **Panel de jerarquía**: este panel es parecido al navegador de Windows, incluyendo un navegador de carpetas a mano izquierda y el contenido de las mismas a mano derecha. Así pues, abre la carpeta **Misión**, **Objetos**, **Dispositivos**, **Cajas** y haz doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre **deployable_shield_corner**, con lo cual la vista en la **Ventana de juego** te lleva directamente a la posición donde se encuentra el objeto.



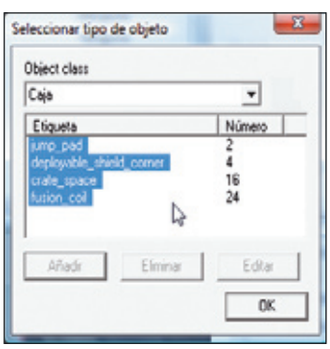
2 Edita el mapa

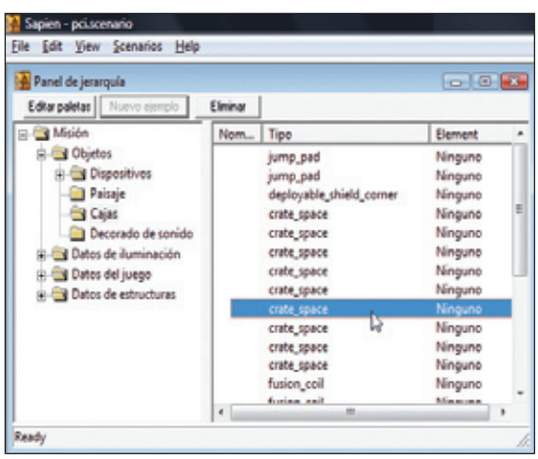
2.1 Añade objetos

El mapa **Example.scenario** es ideal para aprender a crear mapas para Halo 2 ya que incluye una buena cantidad de todos los elementos con los cuales te puedes llegar a encontrar en un mapa, desde pequeños focos de iluminación hasta objetos complejos como **jumppads** (entidades que te hacen saltar a un nivel superior del mapa). Para añadir entidades en **Sapien**, ve de nuevo al **Panel de jerarquía** y ve a **Misión**, **Objetos**, **Dispositivos**, **Cajas**, pero en esta ocasión haz clic sobre el botón **Editar Paletas** del panel.



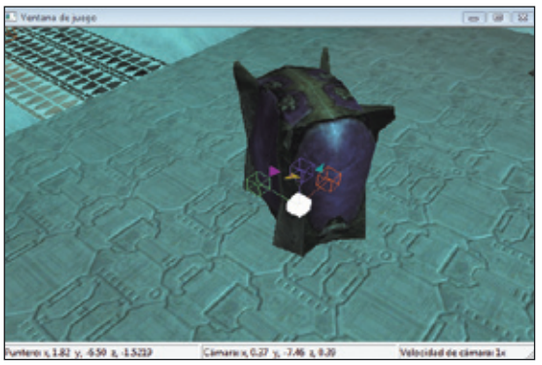
Una vez hecho esto en pantalla aparece un cuadro de diálogo. La parte superior del mismo contiene un menú despegable donde puedes seleccionar el tipo de elemento (por defecto debería aparecer la clase **caja**). La parte inferior del cuadro de diálogo es un listado de todas las entidades pertenecientes a la clase seleccionada que se hallan ya en el mapa. Por ejemplo, en **Example.scenario** hay **2 jump_pads**, **4 deployable_shield_corner**, **16 crate_space** y **24 fusion_coil**. Antes de añadir un nuevo objeto debes guardar tu mapa con un nombre diferente. Para ello ve a **Archivo**, **Guardar scenario como**, y guarda el mismo con el nombre **pci**, o con el nombre que desees. Ve ahora al **Panel de jerarquía**, abre de nuevo **Cajas**, y selecciona uno de los **crate_space**.



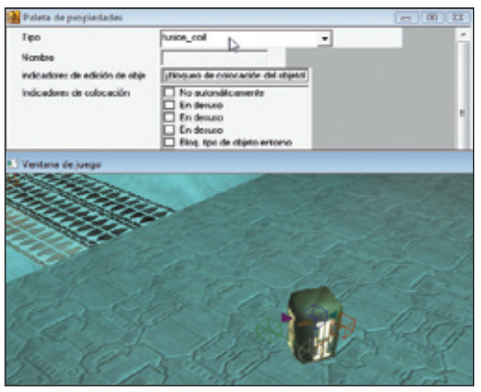


Tras hacer esto, ve a la **Ventana de juego** y busca un área del mapa donde no haya ningún objeto posicionado. Para añadir una nueva caja de tipo **crate_space**, pulsa sobre el suelo del mapa con el botón derecho del ratón y el nuevo objeto aparece en el mapa, mostrando un modelo

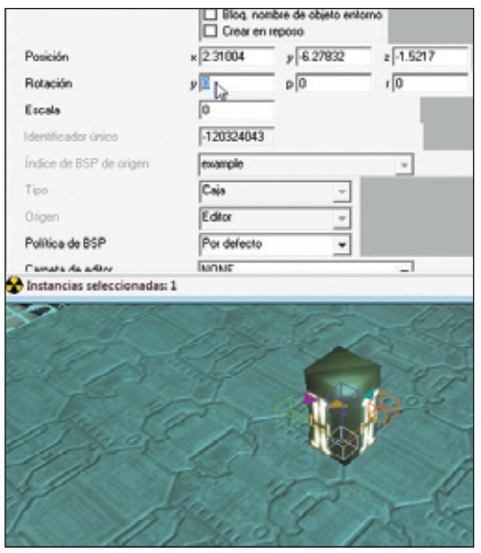
del mismo y también un eje de coordenadas que se usa para determinar la posición de la entidad en el mapa.



Fíjate ahora en la **Ventana de propiedades**: en esta sección puedes cambiar las propiedades de la entidad añadida o cambiar la misma por cualquier otra entidad de la clase **cajas**. Por ejemplo, abre el menú de diálogo **Tipo** y cambia la entidad de **crate_space a fusion_coil**, con lo que la entidad será modificada.



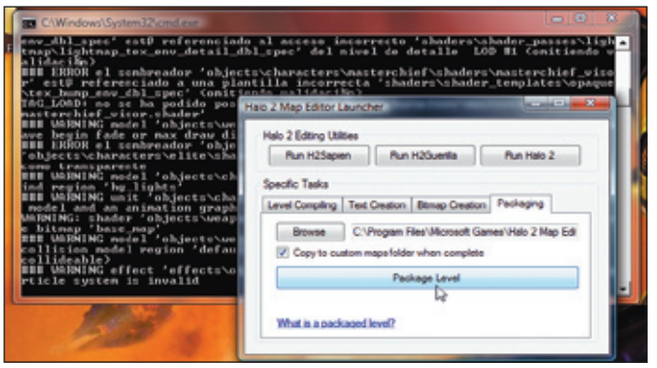
Añadir entidades de manera directa en la **Ventana de juego** es el primer paso para llenar tu nuevo mapa con objetos variados. Sin embargo, es la **Ventana de propiedades** la que te permite posicionar de una manera exacta todas y cada una de las entidades. Por ejemplo, si el objeto ha aparecido en pantalla con un ángulo determinado y tu preferirías que **fusion_coil** apareciese de manera perpendicular a los ejes **X** e **Y**, cambia los valores en la sección **Rotación** asegurándote siempre de que el objeto no está bloqueado.



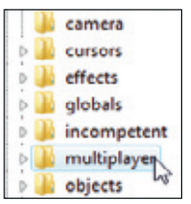
Puedes repetir este proceso con el resto de entidades y objetos del juego, pasando por luces y pequeños objetos decorativos, hasta complejos teleportadores.

2.2 Compila y juega

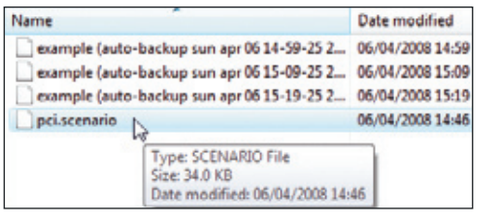
Cuando estés satisfecho de todos los cambios realizados en el mapa ha llegado el momento de compilar el mismo. Para ello, abre de nuevo **Halo 2 Map Editor Launcher** y en el cuadro de diálogo asegúrate de seleccionar la pestaña **Packaging**. Antes de poder compilar debes seleccionar el escenario que has creado. Así pues, haz clic sobre el botón **Browse, pci.scenario** y pulsa el botón **Open**, con lo cual la dirección completa a **pci.scenario** aparecerá en el cuadro de diálogo de la sección **Packaging**. Haz clic sobre el botón **Package Level** y una pequeña ventana DOS se abre, mostrando todos los (complejos) detalles del proceso de compilado.



Si todo funciona correctamente, al cabo de unos segundos (o minutos, dependiendo de tu ordenador y las dimensiones del mapa compilado) la ventana DOS desaparecerá y el resultado final (un fichero con extensión **bsp** que debería llamarse **pci.bsp**) debería aparecer en la carpeta **Halo 2 Map Editor**, **tags**, **scenarios**, **multi**, **example**. La palabra clave es "debería", ya que si vas a esa carpeta, te darás cuenta de que ¡ni **pci.scenario**, ni **example.scenario** aparecen en ningún sitio, a pesar de que pci.scenario sí que aparece en el cuadro de diálogo que has estado usando en **Sapien**!



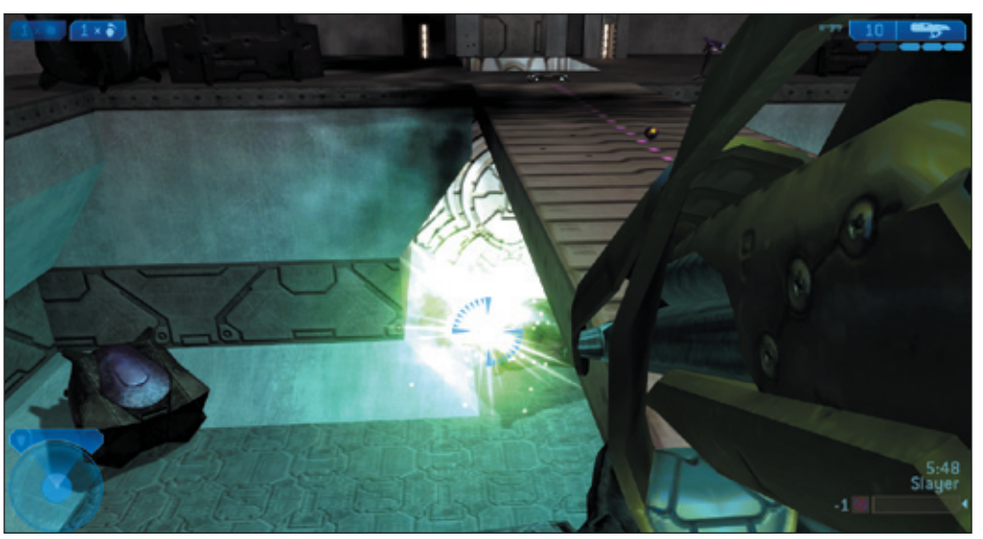
Esto no es más que una de las medidas de seguridad que **Vista** utiliza. Para acceder a los archivos recién creados pulsa sobre el botón **Compatibility Files**, con lo cual se abren las carpetas virtuales en lo que se llama la **Carpeta Virtual** o **Virtual Store**. Tras pulsar el botón en pantalla aparecerá **pci.scenario**.



Sin salir de **Virtual Store** sube unos cuantos niveles desde la carpeta **example**, hasta llegar al directorio **Maps** dentro del directorio **Halo 2 Map Editor**. Recuerda que estas carpetas no están en los directorios habituales (reales) del disco duro, sino en su versión "virtual".

Copia el mapa **pci.map**, ve a **Documentos**, **Mis juegos**, **Halo 2**, **Maps** y añade una copia en su interior. Esta es la carpeta por defecto donde **Halo 2** busca todos los mapas no oficiales. Recuerda que aunque has llamado al mapa **pci**, este no aparecerá con el nombre **pci** en el juego, sino como **example**, ya que no has cambiado las propiedades de juego del mapa original.

Tras realizar este paso, ha llegado el momento de jugar una partida en tu nuevo mapa: entra en **Halo 2**, crea un servidor nuevo y en el área de selección de nuevos mapas, cambia la opción de **Default** a **Custom**. Si has realizado todos los pasos anteriores correctamente, en pantalla aparecerá el mapa **Example**. Selecciónalo y, tras unos segundos, ¡podrás entrar en tu nuevo mundo!



Computer Shopping

Encuentra las mejores ofertas del mercado

En este número

NPG TECH 246
AVG ESPAÑA 247
DISCOUNT 248
CODINE 248
ATLAS INFORMÁTICA 249
DATAREC 250
VERBATIM 251
REPLI CD 252
TACENS 253
WOXTER 254
EXTRECOM 255
COMALIS 256
HOSTINET 257
CONCEPTRONIC 259
FX INTERACTIVE 260

Anota y compara las mejores ofertas

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, aquí habían 11 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página
1&1	24, 25
AHTEC	77
AIG CLASSIC	93
ALADDIN	49
AMEN	117
ANAYA MULTIMEDIA	17
ARSYS	45, 69, 71
ASUS	39, 41
ATLAS INFORMATICA	249
AVANQUEST	63
AVERMEDIA	175
AVG ESPAÑA	247
be quiet!	145
BEST BUY	67
CARREFOUR	8, 9
CODINE	248
COMALIS	256
CONCEPTRONIC	259
C-SYSTEM	173
DATA BECKER	81
DATAREC	250
DELL COMPUTER	19
DIODE	21
D-LINK	85
DISCOUNT	248
DYNOS INFORMÁTICA	51
EUROPARTS	75
EXTRECOM	255
FOTOPRIX	167
FX INTERACTIVE	260
GDATA	157

Empresa	Página
GIGABYTE	159
HAUPPAUGE	137
HOSTINET	257
HUNDYX	99
KINYO	169
LEXMARK	95
LG ELECTRONICS	5
LINKSYS	15
LODISOFT	101
LYCOS	91
MAGNETRON	129
MGE OPS	35
MICRONET	89
MR.MICRO	111
MSI	29, 59
NINTENDO	61
NOMINALIA	131
NPG TECH	246
OVH	109
PIENSASOLUTIONS	31
PLANET	181
REPLI CD	252
SAGE SP	2
STRATO	54, 55, 83
TACENS	253
TOSHIBA	13
TUCANO	143
VERBATIM	251
WOXTER	254

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Pío Sierra
Redactora Jefe Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Noelia Hernández, Juan Luis Macho
Jefa de Maquetación Alicia Polo
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Susana Llano, Rebeca Prieto, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos
PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces
Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano e Isabel Gómez
Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, José de Miguel, Claudio Sánchez, Daniel González, David Marchal, Marta López, Javier Madruga, Juan Castromil, Carolina Denia, Rafa Jordá, Manuel Ignacio López, Jose Manuel Beltrán, Gerard Masnou, Manu Arenas, Santy Gutiérrez, Sandra Arteaga, Francisco Charte
cartas.pci@axelspringer.es
Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
axel springer
Directora General Mamen Perera
División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Secretaria del Director de División Paz de Benito
Directores de Arte David León y Pascal J.Marín
Adjunto Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director RR.HH Gerardo González
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Directora de Marketing: Belén Fernández
Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directoras de Publicidad Blanca Samperíz y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García, Noemí Rodriguez, Sergio Real
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06
Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotografía Asimetrica TAF
Archivo fotográfico Stockxpert, Fotolia
Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es
Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530
Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815
Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información
Controlada por OJD
Depósito legal: M-02183-2003
HOBBY PRESS
HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2008

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad